GEORG BUSCHAN

ÜBER MEDIZINZAUBER UND HEILKUNST IM LEBEN DER VÖLKER

GEORG BUSCHAN

Über
Medizinzauber und Heilkunst
im Leben der Völker

Geschichte der Urheilkunde,
ihrer Entwicklung und Ausstrahlung bis in die Gegenwart

Mit 137 Abbildungen

OSWALD ARNOLD VERLAG BERLIN

Alle Rechte vorbehalten
Copyright 1941 by Oswald Arnold Verlag Berlin
Gedruckt bei Rudolf M. Rohrer in Brünn

DEN DEUTSCHEN ÄRZTEN GEWIDMET

Man versäume niemals sich Kenntnisse zu verschaffen von der Völkerkunde, vom Tun und Denken primitiver Völker, die ja noch zum Teil fern auf Inseln der Südsee im Steinzeitalter leben, wenn man ein Bild sich machen will von dem, was unsere Altvordern einmal in den Tagen der Krankheit getan und gedacht haben mögen. Auch sollte jeder Arzt es sich zur Pflicht machen, volkkundlich sich zu bilden und überall, wo er auch leben mag, das Vertrauen der Bevölkerung zu gewinnen und mit ihr hinabzusteigen in den tiefen Born dessen, was seit Jahrhunderten, vielleicht wohl Jahrtausenden hier, heimlich und scheu, von Mund zu Mund weitergetragen worden ist — oft genug hoch wertvolles altes Gut aus dem Bereich heilenden Tuns! Hier vermag nicht selten der praktische Arzt auf dem Lande kostbares Wissen zu heben und unserer Wissenschaft zuzuführen!

PROFESSOR DR. v. BRUNN
Karl Sudhoff-Institut für Geschichte der Medizin
an der Universität Leipzig

VORWORT DES VERFASSERS

„Panta rhei", alles ist in beständigem Fluß, in fortwährender Bewegung begriffen, lautet ein bekannter Ausspruch des Heraklit. Sehr treffend vergleicht dieser griechische Weise die Geschehnisse im Weltenraum mit einem dahinströmenden Flusse, dessen Wogen ohne Unterlaß alles mit sich reißen und ins unendliche Meer tragen. Die kosmischen Vorgänge, wie auch im besonderen die Ereignisse auf der Erde, der Makro- und der Mikrokosmos, verändern sich beständig. Die Natur stirbt jedes Jahr ab und verjüngt sich immer von neuem. Menschen kommen und gehen. Völker erschienen auf der Bildfläche und verschwanden wieder, Reiche entstanden und gingen unter. So war es von Anbeginn der Welt.

Auch der Mensch hat sich körperlich und geistig aus tierischen Vorfahren zu der Höhe emporentwickelt, die er gegenwärtig einnimmt. Alle seine Kultur, Wissenschaften und Künste, Technik, Handel und Wandel, religiöse Vorstellungen u. a. m. waren gleichsam in nuce auf der niedrigsten Stufe der Gesittung schon vorhanden und wurden im Laufe der Jahrtausende weiterentwickelt.

Die Heilkunde, mit der wir uns in diesem Buche beschäftigen wollen, macht hierin keine Ausnahme. Der in der Urzeit herumschweifende Jäger wird schon frühzeitig den Wert gewisser Kräuter, Früchte und Wurzeln gegen Krankheitsgefühle ausfindig gemacht und so die ersten Anfänge der inneren Medizin geschaffen haben. Noch mehr aber wird er im harten Kampfe ums Dasein

auf Mittel und Wege gesonnen haben, um Wunden und Verletzungen zu heilen und so bereits sich chirurgisch betätigt haben, was bis zu einem gewissen Grade die Tiere auch schon tun.

Um noch einmal auf das Gleichnis von dem Flusse zurückzukommen, so führen seine Wellen nicht immer alle in ihm sich ansammelnden Gegenstände mit sich fort; es sinken auch viele zu Boden, werden aber gelegentlich durch Stürme wieder aufgewühlt und kommen an die Oberfläche. Ähnlich verhält es sich wieder mit der Heilkunde. Uralte magische und andere Heilmethoden schlummern im Volke fort, werden von Generation zu Generation weitervererbt und kommen dann wieder einmal ans Tageslicht in der volkstümlichen Heilkunde. Bei dem Studium über die Entwicklung der Heilkunde stehen uns drei Wege offen. Einmal die Beobachtung an den noch gegenwärtig auf niederer Stufe der Entwicklung stehenden Völkern, die in ihren Vorstellungen über Entstehung und Heilung von Krankheiten, über den Dämonenglauben sowie über magische und zauberische Abwehrmaßregeln nicht hinausgekommen sind. Sodann die Beschäftigung mit der uns überlieferten Heilkunde bei den ältesten Völkern der Geschichte (Babylonier, Assyrer, Ägypter, Chinesen, Mexikaner u. a. m.), die zum Teil noch einem ähnlichen Aberglauben huldigten wie die Naturvölker. Und schließlich die Volksheilkunde der Gegenwart, die noch viel von den uralten Anschauungen über Krankheiten und ihre Behandlung bewahrt hat. Auf diesen drei Grundlagen habe ich im nachstehenden versucht, die Urheilkunde und ihr Auswirken bis in die Gegenwart hinein zu schildern.

Dazu noch ein Wort an meine Kritiker. Bei der ersten Bearbeitung eines ganz neuen Stoffes wird manches zu beanstanden sein. Leider ist in den letzten Jahren mehr und mehr die Unsitte eingerissen, daß manche Rezensenten Stellen, die möglicherweise zu Beanstandungen Anlaß geben oder nicht ihren Beifall finden, geflissentlich heraussuchen und an den Pranger stellen, die Würdigung des Werkes als Großes und Ganzes aber unterlassen. Ich bin gewiß sehr dankbar für Anregungen und Mitteilungen von Fehlern, aber ich bitte, sie mir zu schreiben.

Zum Schluß möchte ich dem Herrn Verleger Arnold und seinem Mitarbeiter Specht herzlich danken für ihre große Mühen um das Zustandekommen des Buches, sowie für alles Entgegenkommen auf meine Wünsche. Zu nicht minder großem Dank fühle ich mich verpflichtet gegenüber Herrn Dr. Reucker, dem Herausgeber der wissenschaftlich wertvollen Ciba-Zeitschrift (Gesellschaft für chemische Industrie in Basel), der mir in bereitwilligster Weise die erbetenen Vorlagen zur Verfügung gestellt hat.

GEORG BUSCHAN

Stettin, Frühsommer 1942.

INHALTSVERZEICHNIS

Seite

1. Tiere als Heilkünstler — Anfänge der Chirurgie . . . 15
2. Anfänge der Inneren Medizin 21
3. Der Ursprung der magischen Heilmethoden 22
4. Dämonen als Krankheitsursache 27
5. Anzaubern von Krankheiten 49
6. Maßnahmen gegen die Dämonen als Krankheitserreger bei den Natur- bis zu den Kulturvölkern der Gegenwart . . 68
7. Heilige und religiöse Dinge zur Heilung von Krankheiten 125
8. Amulette, Talismane und Fetische 173
9. Sonstige magische Heilmittel 207
10. Medizinmänner und Schamanen 211
11. Die Heilkunde in den alten Kulturreichen der Alten und Neuen Welt 262

 Babylonier u. Assyrer S. 262 — Ägypter S. 271 — Hebräer S. 278 — Griechen S. 279 — Römer S. 294 — Vorderindier S. 299 — Chinesen S. 305 — Tibeter S. 325 — Japaner S. 329 — Germanen S. 337 — Mexikaner S. 348 — Peruaner S. 354 — Perser u. Meder S. 357 — Islamiten S. 761

12. Heilgötter, Schutzgottheiten der Ärzte 359
13. Honorierung der Ärzte 365
14. Die Anfänge der primitiven Chirurgie 368
15. Blutstillung und Wundbehandlung 381
16. Das Glühen oder Kauterisieren 387
17. Chirurgische Werkzeuge 395
18. Erkrankungen der vor- und frühgeschichtlichen Menschen . 396

 in Europa S. 396 — Ägypten S. 401 — Babylon u. Assyrien S. 403

19. Chirurgie der Vorzeit 405
20. Behandlung der Knochenbrüche und Verrenkungen . . . 414
21. Amputationen 421
22. Behandlung von Bruchschäden 424
23. Chirurgie der Geschlechts- und Harnorgane 426
24. Trepanation und andere chirur. Eingriffe am Schädel . . 442
25. Zahnbehandlung 462

Seite

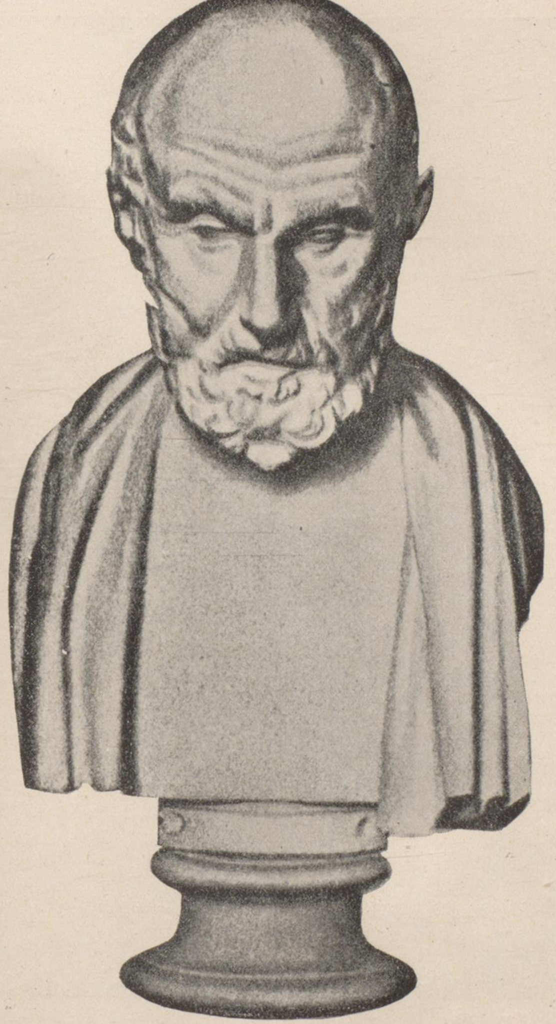
26. Frauenheilkunde und Geburtshilfe 480
Menarche S. 480 — Schwangerschaft S. 492 — Fruchtbarkeit, ihre Förderung und Hemmung S. 507 — Niederkunft S. 516 — Die Behandlung der Nabelschnur und der Nachgeburt S. 538 — Die Eihäute S. 548 — Abtreibung und Abort S. 551 — Wochenbett und Stillen S. 557 — Frauenkrankheiten S. 566
27. Geisteskrankheiten 575
28. Infektionskrankheiten 587
29. Ansteckende Geschlechtskrankheiten 601
30. Gesundheitspflege 609
31. Behandlung mittels Medikamente 637
32. Die Massage und verwandte Methoden 653
33. Brechmittel, Abführmittel, Klistiere 658
34. Umschläge 660
35. Wasserbehandlung 663
36. Schmerzstillung und Betäubung 670
37. Behandlung mittels Analogiezaubers, Signaturen und Volkshomöopathie 693
38. Die Heilmittel der Dreckapotheke 713
39. Sonstige Heilmethoden der Volksmedizin: Magische, zauberische, sympathische Kuren 721
40. Krankenpflege und Fürsorge 756
Nachtrag zu Kapitel 11: Islamit. Ärzte 761
41. Ausklang 768
Literaturhinweis I (Schrifttum medizinischer Arbeiten) . . 770
Literaturhinweis II (Schrifttum verschied. anderer Arbeiten) 792
Stichwörter-Verzeichnis 802

1. TIERE ALS HEILKÜNSTLER — ANFÄNGE DER CHIRURGIE

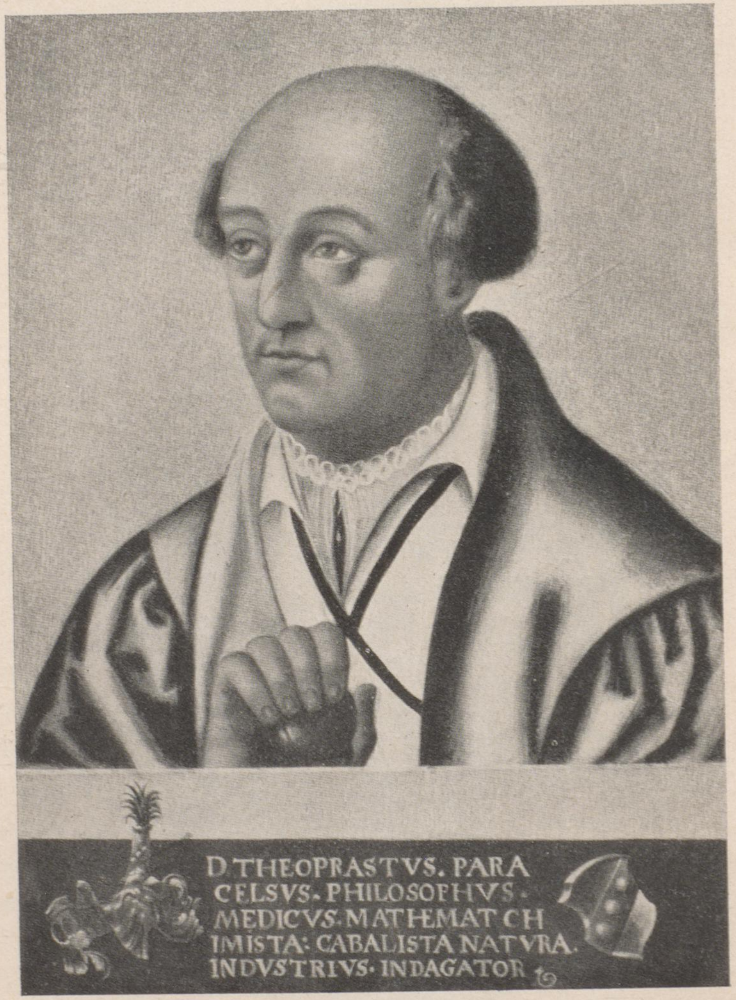
Im Grunde genommen ruhen die Uranfänge unserer gegenwärtigen Kultur auf den Schultern der primitiven Urmenschen, die bei ihrem Übergange von den höher organisierten tierischen Wesen zum Menschen mit der fortschreitenden Zunahme ihres Gehirns auf den Gedanken kamen, Werkzeuge zu erfinden, wobei ihnen die Betätigung der eigenen Glieder als Vorbild diente, die Beobachtung ihrer Umgebung durch Einkratzen in die Felsen festzuhalten, den Verlauf der Gestirne zu beobachten u. a. m. So wurden die Uranfänge unserer Technik, Kunst und Wissenschaft gelegt. Das dürfte auch für die Heilkunde zutreffen. Die Verletzung, die der umherschweifende Urjäger im Kampfe mit den wilden Tieren zugefügt erhielt, veranlaßten ihn schon frühzeitig, auf Mittel und Wege zu sinnen, um diese sowie sonstige Krankheiten zu heilen. Ansätzen hierzu begegnen wir bereits bei den menschenähnlichen Affen.

Livingstone erzählt von einem Gorilla, daß dieser, von einem Spieß verwundet, ihn aus seiner Brust gezogen und das hervorquellende Blut dadurch zum Stillstand gebracht habe, daß er Blätter und Kräuter vom Boden aufhob und instinktmäßig in die Wunde drückte. Thurman B. Rice spaltete einmal an einem zahmen Gorilla eine vermeintliche Balggeschwulst (aus Schönheitsgründen) und fand zu seiner Überraschung einen Klumpen festen, faserigen, zunächst undefinierbaren Stoffes zu einer Kugel zusammengebacken, der sich als ein solcher aus gründlich gekauten jungen Blättern des indischen Weihrauchbaumes herausstellte. Offenbar hatte das Tier die Heilkraft dieser stark bitter schmeckenden Blätter, die auch die Eingeborenen bei Verwundungen anwenden,

gekannt. Ein anderes Mal beobachtete er, daß ein sehr zahmer Orang sich eine Meerkatze vorgenommen hatte, das quäkende und sich heftig sträubende Tier zwischen seinen Hinterhänden eingezwängt hielt und ihm den Verband abriß, dafür aber nassen Lehm von dem Hofboden in die soeben erst gereinigte Wunde stopfte. Gelegentlich spielte er auch anderen Tieren gegenüber den Arzt, er vertrieb sich die Zeit direkt mit Untersuchung derselben nach etwaigen Verletzungen. Er pflegte die Wunden mit seiner Zunge zunächst zu waschen und nasse Blätter der Betelnuß, niemals Blätter von anderen Bäumen, Sträuchern und Gräsern, die noch auf dem Hofe wuchsen, aufzupappen. Einen kleinen, tuberkulösen Affen, schleppte er den ganzen Tag mit sich herum, an sein wärmendes, zottiges Fell gedrückt. Einmal hatte er beobachtet, daß der Kranke von seinem Herrn Medizin bekam. Er suchte der Medizinflasche habhaft zu werden und sie ihm einzugeben. Das wurde aber dem Patienten zum Verhängnis. In seinem Übereifer hatte er die Kreolinflasche gefaßt und in der Meinung, daß dieses die richtige Medizin für seinen kranken Freund sei, ihren Inhalt ihm gewaltsam in den Mund gegossen mit dem Erfolg, daß der Patient eine Stunde später verendete. Einmal behandelte sich der Orang selbst. Tieftraurig saß er da und preßte gegen seinen linken Unterkiefer einen großen Klumpen Lehm, mit dem er sich auch den Mund angefüllt hatte. Rice entdeckte bei der Untersuchung, daß die ganze Gesichtshälfte geschwollen war, und dies infolge eines argen Zahngeschwüres. Der Affe kurierte sich weiter selbst mit kaltem Lehm und brachte nach drei Tagen einen kleinen Zahn freudig und gut gelaunt zu seinem Herrn. Als er einmal verbunden wurde, hielt er mit seinen Fingern die Wundränder auseinander, ließ den großen Riß ruhig



Hippokrates,
der „Vater der Heilkunde“
(466—377 v. Chr.)



Theophrastus Bombastus von Hohenheim, genannt Paracelsus,
der Begründer der modernen wissenschaftlichen Medizin (1493—1541)

reinigen, versuchte dabei aber nicht zu beißen, sondern man sah es seinen Gebärden an, daß er im Gegenteil dankbar für diese Behandlung war. — Der Instinkt treibt die Tiere zur Selbsthilfe.

Ein Tier, das Fieber verspürt, sucht einen kühlen Ort, etwa einen Wald und womöglich eine Wasserpfütze auf, um sich in ihr zu kühlen. Auch ein angeschossenes oder überhaupt verwundetes Tier geht gleichfalls ins Wasser. Kalbhenn sah, daß ein Jagdhund, der von einer Giftschlange in eine Lefze gebissen worden war, an den nahen Fluß rannte und die gebissene Stelle solange ins Wasser tauchte, bis er Erleichterung verspürte. Bei einer anderen Gelegenheit wurde sein Jagdhund von einem Hornissenschwarm überfallen. Er selbst wußte sich keinen Rat, wie er sich der Tiere entwehren sollte, wohl aber sein Hund. Dieser trabte spornstreichs nach dem etwa 100 m entfernten Waldteich zu, tauchte bis zur Nasenspitze unter und wurde so von den Biestern sofort befreit. Von Schmerzen anscheinend geplagte Tiere begeben sich zu einem Moor oder einer warmen Quelle, um hier Heilung zu suchen. Ich erinnere an das bekannte Gedicht Uhlands, von Eberhard dem Rauschebart von Württemberg, der beobachtete, wie ein Eber sich wohlig in der Quelle von Wildbad badete, was den Anstoß gegeben haben soll, daß auch die Menschen die Heilkraft derselben ausprobierten.

Ein verbreitetes Verfahren bei den Haustieren, im besonderen bei den Hunden und Katzen, ist das *Ablecken von Wunden.* Auch hierüber hat Kalbhenn interessante Beobachtungen zu verzeichnen. Als einer seiner Jagdhunde von einem Fuchs gebissen worden war, das Tier aber den umgelegten Verband nicht duldete, so daß sich der Berichterstatter veranlaßt sah, die Wunde mit Waschungen zu behandeln, wurde er darin von einem

kleinen Dackel durch Belecken in aufopfernder Weise unterstützt. K. schrieb den günstigen Heilerfolg zum nicht geringen Teil dieser Mithilfe zu. — Ein anderes Mal beobachtete er, daß, als eine Katze durch einen Schrotschuß getroffen worden war, die Körner aber von ihm wegen der ungünstigen Lage nicht herausbefördert werden konnten, das Tier solange die Wunde beleckte, bis die Schrotkörner zum Vorschein kamen und herausfielen. — Der schon erwähnte Rice erlebte eines Tages, daß in seinem Tierkraal, in dem sich außer dem Orang noch andere Affen, zwei Tapire, ein malaiischer Bär und ein Zwergmoschushirsch befanden, der erstere mit einem der Tapire zusammengeriet, der es sich nicht gefallen lassen wollte, daß jener mit seinem Finger tief in sein Ohr einbohrte, woraus eine große Prügelei und schließlich ein allgemeines Gebeiße entstand, bis Rice mit einem Wasserstrahl die Gesellschaft beruhigte. Darauf setzte bei allen Tieren ein allgemeines Belecken der mehr oder weniger großen Wunden ein.

Daß in Freiheit lebende Tiere in der gleichen Weise bei Verwundungen verfahren werden, ist wohl anzunehmen. Der schon angeführte Gewährsmann Kalbhenn berichtet, daß man verhältnismäßig häufig Rehe und Hirsche auf drei Läufen beobachtete und staunen muß, daß an Stelle des Laufes der verbliebene Stumpf gut verheilt ist.

Er will auch bei der Vogelwelt von regelrechten Verbänden um ein gebrochenes Beinchen verschiedentlich Kenntnis erhalten haben. Besonders sollen die Finkenarten eine große Geschicklichkeit in dem Anlegen von *Wickelverbänden* bekunden. Auch bei einem erlegten Rebhuhn fand er einen mit Pflanzenfasern umwickelten Ständer, der darunter einen noch nicht völlig geheilten Knochenbruch aufwies. Man ist leicht versucht, diesen

letzteren Beobachtungen ein gewisses Mißtrauen entgegenzubringen. Wenigstens erscheinen sie uns als ein Rätsel.

Delmont machte eine weitere, für unser Thema wichtige Beobachtung. Auf einer Seefahrt stellte er an fliegenden Fischen, die er eingefangen hatte, fest, daß sie schuppenkahle Stellen aufwiesen, die nach seiner Ansicht unmöglich vom Aufschlagen auf das Wasser oder das Fangtuch herrühren konnten. Er suchte der Ursache dieser Erscheinung auf den Grund zu gehen und setzte die eingefangenen Tiere in zwei Bottiche, von denen der eine ganz offen dem Licht und der Sonne ausgesetzt, der andere an der Wasseroberfläche mit einem dichten Netz überspannt war, so daß die Fische nicht emporspringen konnten. Das Wasser wurde täglich mehrmals erneuert. Er fand bei diesem Versuche, daß innerhalb einer Woche sich die kahlen Stellen des Schuppenkleides bei den unter dem Netz sich befindlichen, am Emporschnellen gehinderten Tieren vergrößert, hingegen bei den in dem offenen Bottich schwimmenden, die er außerdem öfters für einige Sekunden aus dem Wasser nahm und so dem Licht und der Sonne aussetzte, ein neues Schuppenkleid bekommen hatten. Aus dieser Feststellung zog er den Schluß, daß die fliegenden Fische deshalb instinktiv aus dem Wasser sich erheben, um der Heilkraft von Licht und Sonne teilhaftig zu werden. Daß *Tiere von sich heraus Kräuter zu sich nehmen*, um ihre Beschwerden zu beheben, darüber finden sich wenig Beispiele im Schrifttum. Eine häufige Beobachtung ist die, daß Hunde, die eine Magenverstimmung verspüren, durch Fressen von Gras bei sich Erbrechen hervorrufen, um den Magen zu entlasten und zu reinigen, oder auch durch Fasten von mehreren Tagen ihre Beschwerden zu beseitigen versuchen. Auch von anderen

Tieren hören wir, daß sie bei innerlichen Krankheitserscheinungen bestimmte Kräuter fressen, die sie sonst zu meiden pflegen. — Merkwürdig ist eine Beobachtung von Dopf (zit. Kalbhenn), die er an Affen auf Java machte. Da diese Tiere den Bewohnern von Ambrava stark zusetzten, vergifteten sie mit Strychnin die Früchte, deren sich die Tiere bemächtigten. Man überzeugte sich, daß die Affen, die solche Früchte genossen hatten, aber Templekanblätter (ein häufiges Unkraut) sowie Slegrenblätter gefressen hatten, zwar deutliche Vergiftungserscheinungen zeigten, aber am Leben blieben und nicht verendeten, wie die andern.

Diese Beispiele lehren uns, daß man die Anfänge der kleinen Chirurgie bis in die Tierwelt zurückverfolgen kann. Es liegt somit nahe, anzunehmen, daß der primitive Mensch auch in der Lage gewesen sein wird, seinem Körper ärztliche Hilfe angedeihen zu lassen. *Die Chirurgie darf* nach diesen Auseinandersetzungen *wohl als die älteste der Heilmethoden angesehen werden,* ein Erbteil von den tierischen Vorfahren. In der europäischen Vorzeit bot sich genügend Gelegenheit zu Verletzungen und Verwundungen, somit auch zur Stillung von Blutungen. Der beständige Kampf der Urmenschen mit den gewaltigen Tieren der Eiszeit, wie Urelefant, Rhinozeros, Höhlenhyäne, Höhlenbären u. a. m., von dem die zahlreichen, uns überkommenen Reste Zeugnis ablegen, die primitiven Waffen, mit denen sie diesen zu Leibe gingen, sowie die gegenseitigen Fehden unter den umherschweifenden Horden dürften dazu beigetragen haben. Daher nehmen wir mit Fug und Recht an, daß die chirurgische Heilkunde die älteste Betätigung der Heilkunde überhaupt gewesen ist.

2. ANFÄNGE DER INNEREN MEDIZIN

Wir können uns nun aber auch vorstellen, daß in der Urzeit bereits sich *Anfänge der inneren Medizin* bemerkbar gemacht haben mögen, und zwar aus den praktischen Erfahrungen heraus, die der in den Wäldern umherschweifende Jäger an den Kräutern, Früchten, Wurzeln, Knollen, Beeren und anderen pflanzlichen Erzeugnissen der Natur fand und auf seinen Körper wohltuend einwirken verspürte, sei es, daß sie den infolge von Durchnässung schmerzhaften Gliedern Linderung brachten, die im glühenden Sonnenbrand entstandenen Kopfschmerzen beseitigten, ihn in Schlaf versenkten, den durch übermäßigen Fleischgenuß verdorbenen Magen wieder in Ordnung brachten, Diarrhöen stillten u. a. m. Diese Erfahrung wird, wie gesagt, damals auch schon zur Anwendung der Kräuter usw. geführt haben, die heute in der Volksheilkunde noch eine große Rolle spielt. Daß in früherer Zeit bereits Medikamente von den ältesten Kulturvölkern, wie den Babyloniern, Assyriern, Ägyptern und Chinesen, Mexikanern, tatsächlich verordnet wurden, wissen wir aus den uns überkommenen, urkundlich niedergelegten Texten (Keilschriften, Papyri, Codices), die gegen bestimmte Krankheiten bereits bestimmte Vorschriften geben. Manche dieser Mittel, z. B. Mohn, Belladonna, Alraune u. a. haben ihren Wert bis in die Gegenwart hinein behalten.

Im großen und ganzen jedoch werden diese inneren Mittel bei weitem weniger angewendet worden sein wie die sog. magischen oder zauberischen Heilmethoden, die bei allen primitiven Völkern des Erdenrunds weit verbreitet sind, auch von den Halbkulturvölkern geübt werden und noch gegenwärtig bei den Kulturvölkern, selbst unter den gebildeten Kreisen, Anklang finden.

3. DER URSPRUNG DER MAGISCHEN HEILMETHODEN

Die Anwendung der magischen und zauberischen Heilmethoden geht auf weit zurückliegende Zeiten der Geschichte der Menschheit zurück, in eine bestimmte in der menschlichen Kulturentwicklung, die die Wissenschaft als *Animismus und Zauberglauben* bezeichnet. Der kulturell aufstrebende Mensch machte sich bestimmte Vorstellungen über seine Umwelt. Da er sich die ihn umgebenden Erscheinungen nicht erklären konnte, kam er zu der Auffassung, daß alles in der Natur belebt, beseelt sein müsse, also nicht nur seine Mitmenschen, Tiere und Pflanzen, sondern auch die Steine, Felsen, Flüsse, Seen, die Gestirne und selbst die Naturerscheinungen, wie Blitz, Donner, Regen u. a. m. Daher für diesen Abschnitt der menschlichen Kulturentwicklung die Bezeichnung Animismus. Ob ihm noch ein Präanimismus vorausgegangen ist, wie von einzelnen Forschern behauptet wird, erscheint mir zweifelhaft; wenn er wirklich bestanden hat, so kann er gut neben den animistischen Vorstellungen einhergegangen sein. Eine besondere Stufe der menschlichen Entwicklung für ihn möchte ich doch in Abrede stellen.

In der Vorstellung der Naturvölker sind die angeführten Dinge zumeist der Wohnsitz der Verstorbenen. Sie, d. h. die Seele der Ahnen kehrt, wie eine ganze Reihe von primitiven Menschen glauben, in den Leib eines weiblichen Wesens zurück und erzeugt hier den neuen Menschen. Der Übergang der Vorfahrenseelen als Kindeskeim in den Leib der Mutter geht zumeist durch Berührung der letzteren mit dem vermeintlichen Wohnsitz der Seelen vor sich. Die östlichen Semang behaupten, daß ein kleiner Fasan auf den Zweigen eines großen

Baumes sitze und darauf warte, daß ein weibliches Wesen unter ihm vorbeigeht, damit der in ihm steckende Kindeskeim auf die zukünftige Mutter übergehe. Für die Stämme am Tullriver in Queensland wird eine Frau schwanger, wenn sie über einem Feuer hockt, in dem eine bestimmte Fischsorte geröstet wurde (Thomas, Natives, S. 209). Die Ammassalik-Eskimo berichten, daß der Ehemann, damit seine Frau in andere Umstände komme, eine Robbe erschlagen, sie nach Hause schleppen, seine Frau hier dem Tiere den After und die Kehle aufschneiden müsse, und daß in diesem Augenblick die menschliche Seele aus der Kehle auf sie überspringe. — Auch der Genuß des Fleisches bestimmter Tiere, die Kindergeister beherbergen, kann zur Schwangerschaft führen. Dieser Glaube ist bei einer Reihe australischer Eingeborenenstämme verbreitet, so bei den Ingarda, Karriera, Namal, Injibandi u. a.

Auch durch Genuß von bestimmten Früchten kann der Kindeskeim übertragen werden. So behaupten die Aranda und Loritja in Australien, daß Frauen, die eine derartige Frucht essen, schwanger werden (Strelow). Noch häufiger begegnen wir der Vorstellung, daß durch Berührung eines Baumes die in ihm enthaltenen Kindeskeime freiwerden und auf die betreffende Frau übergehen. Nach der Annahme der Schlangenindianer sitzen die Kinder in den Gummibäumen; eine Frau, die sich Kinder wünsche, müsse einen solchen Baum umhauen, hingegen eine, die keine mehr haben wolle, sich hüten, ihn zu verletzen. Die Euahlayi in Ostaustralien sind davon überzeugt, daß die Geisterkinder an einem Coolabaume hängen. Hierhin bringe sie der Mond Bohloo von dem Geistersteine Coomarh her, der sich durch das zufließende Wasser aus dem Grunde eines Creeks erhebe und zu gewissen Zeiten die in dem Wasser enthaltenen Kindes-

keime aufstapele. Sobald ein Weib unter dem betreffenden Baume, zu dem die Kindeskeime gebracht wurden, weggehe, fallt ein solcher auf sie herab; wenn gleichzeitig zwei herabfallen sollten, entstünden Zwillinge. Andrerseits, wenn eine Frau keine Kinder mehr haben wolle, schlage sie eine Decke über sich. Bei gewissen Stämmen in Queensland herrscht der Glaube, daß ein Geist aus Pandanuswurzeln Kinder forme und sie ins Wasser werfe, und daß Frauen, die zufällig in diesem Gewässer baden, davon schwanger würden.

Auch *Berührung mit Geistersteinen* führt zu Schwangerschaft. Wenn ein Australierweib sich ein Kind wünscht, dann geht es zu einem gewissen Stein, der für den Sitz von Kindeskeimen, also von Seelen der Ahnen, gilt, und berührt ihn. Auf der andern Seite, wenn eine Frau sich keine Nachkommenschaft mehr wünscht, aber ihr Weg sie an einem solchen Stein vorbeiführt, dann sucht sie ihn über ihr wahres Alter zu täuschen, indem sie die Stimme einer alten Frau nachahmt, ihr Gesicht in Falten legt, auf einen Stock gestützt vorbeihumpelt und mit wehleidiger Stimme ausruft: „Ich bin ein altes Weib, kommt nicht zu mir!“ Auf den Andamanen begeben sich Frauen, die ein Kind haben möchten, bei Ebbe aufs Riff und stellen sich auf die Steine, in denen Kindeskeime vermutet werden (Brown). Stürzt eine Indianerin in der Gegend von Huancavelica in den peruanischen Anden zu Boden, so rafft sie schnell ihre Kleider zusammen, damit der Geist, den sie sich im felsigen Boden hausend denkt, sie nicht schwängere (mündl. Mitteilung von A. Bäßler). Die Nubaweiber in den südlichen Bergen von Kordofan tragen auf dem Kopfe einen Stein, um in andere Umstände zu kommen.

Auch Gewässer sollen in dem Glauben der primitiven Völker die Seelen der Verstorbenen bergen. Dieser Ansicht sind die Eingeborenen der Trobriand-Inseln. Sie meinen, daß die ungeborenen Kindeskeime in einem Stück Treibholz, auf Blättern, Zweigen oder Tang im Meer umherirren, dabei klagende Töne ausstoßen, die die Menschen am Ufer wohl hören, obwohl sie nichts sehen. Wenn ein Weib an einer Stelle im Meere bade, wo sich gerade Kindeskeime aufhalten, dann werde es schwanger. Daher pflegen Mädchen, aus Furcht befruchtet zu werden, zur Zeit, wo sich gerade Treibholz, Zweige, Blätter usw. am Strande ansammeln, nicht zu baden (Malinowski, Geschlechtsleben, S. 126). Die Annahme einer Herkunft der Kindeskeime aus dem Wasser kommt auch in der Sitte der Trobriand-Insulaner zum Ausdruck, daß Frauen, die sich ein Kind wünschen, ein Gefäß mit Seewasser in ihrem Schlafraum aufstellen, in der Erwartung, daß mit dem Wasser eingefangene Kindesseelen auf sie übertragen werden. In der Nähe von Dschunije, nördlich von Beirut, gibt es eine Quelle, die von kinderlosen Frauen zur Beseitigung ihrer Unfruchtbarkeit aufgesucht wird; sie lassen sich das Wasser über den Unterleib laufen. Überhaupt soll es in Syrien allgemein üblich sein, daß sterile Frauen sich mit gespreizten Beinen in einen Bach legen und sich die Strömung gegen ihre Geschlechtsteile laufen lassen, besonders von solchen Gewässern, die recht viel Schaum machen (Mitteilung von Dr. Kirschner in Beirut).

Wie sich ein Schamane diese Allbelebtheit der Natur denkt, schildert er uns in einem Gespräch Bogoraz gegenüber (Idées, S. 343) folgendermaßen: „Alles was existiert, lebt. In dieser Klippe, bei dem Flusse lebt und vibriert eine Stimme. Diese Stimme spricht aus dem Innern der Felsen; der kleine graue Vogel mit blauer Kehle, welchen man da unten sieht, ahmt die Tätigkeit des Schamanen nach. An der Stelle zwischen Stamm

und Ast sitzend, singt er die Melodie (wie der Schamane). Der Baum zittert und weint unter den Hieben der Axt (wie die Trommel des Schamanen unter den Schlägen der Stäbe). Die Lampe geht. Die Mauern der Wohnungen haben ihre Stimme und selbst das Nachtgefäß hat ein Land für sich und ein Zelt und auch eine Frau und Kinder. Die Häute, die im Sack dort sich befinden und für den Verkauf bestimmt sind, sprechen unter sich in der Nacht. Die Geweihe der Rentiere, die sich auf den Gräbern der Toten befinden, machen in der Nacht ihren Umzug um die Gräber und nehmen ihre Stelle mit Anbruch des Morgens wieder auf. Auch die Toten erheben sich und kommen zu den Lebenden.“ Weitere Beispiele dafür, daß eine ganze Reihe von Naturvölkern die sie umgebenden Dinge, im besonderen Tiere, Pflanzen, Gewässer, Gesteine u. a. m. für beseelt hält, ließen sich noch anführen. Ich verweise in dieser Hinsicht auf meinen Aufsatz „Die Entstehung des Menschen im Völkerglauben“, in dem ich diese Frage eingehend behandelt und gezeigt habe, daß viele Sagen, Märchen, Überlieferungen und volkstümliche Vorstellungen als Überreste derartiger primitiver Ansichten des Urmenschen zu erklären sind. Diese primitiven Vorstellungen beruhen darauf, daß der Naturmensch die Erscheinungen in der ihn umgebenden Natur, vor allem solche ausdrucksvollen, unheimlichen Geschehens, sich nicht zu erklären vermag, wie Donner, Blitz, Regen, Dürre, Unglücksfälle, Ausbleiben der Erfolge auf der Jagd und im Kriege, den Tod usw. Er sieht sich ihnen gegenüber in einer Lage, gegen die er keine Hilfsmittel besitzt. Es müssen seiner Ansicht nach dabei immaterielle Kräfte am Werke sein, die alle diese Dinge verursachen. So erblickt er auch in dem Auftreten von Krankheitsfällen als Ursache das Einwirken überirdischer Wesen,

ihm feindlich gesinnter Mächte, die in seinen Körper eingedrungen sind, hier Unordnung hervorbringen und so die Krankheiten hervorrufen. Man bezeichnet diese Wesen in der Wissenschaft als *Dämonen.*

4. DÄMONEN ALS KRANKHEITSURSACHE

Dem *Dämonenglauben begegnen wir bei sämtlichen Naturvölkern des Erdenrunds;* er beherrscht bei ihnen das ganze Leben und Treiben des primitiven Menschen. Wir können ihn auch aus den Hinterlassenschaften (Texten, Überlieferungen usw.) sämtlicher Völker der ältesten Vergangenheit nachweisen und treffen ihn, wenn auch verschiedentlich in abgeschwächter Form, bei den Halbkulturvölkern und als Relikt aus der Vorzeit bei wohl sämtlichen Kulturvölkern an, bei denen der Volksaberglaube diese unheimlichen, die Menschen mit Krankheit, wie überhaupt mit Unglück beängstigenden Mächte als Hexen, Druden, Alb, Teufel, Nachtgeister usw. bezeichnet. Da der Glaube an Dämonen über die ganze Welt sowohl in der Vergangenheit, wie noch in der Gegenwart nachgewiesenermaßen verbreitet ist, so dürften die alten Germanen auch von ihm nicht freigeblieben sein. Ich hebe dieses besonders hervor, weil von gewissen Kreisen immer wieder betont wird, unsere Vorfahren hätten keine Dämonen gekannt und das, was sich in ihren Vorstellungen doch nicht abstreiten läßt, wäre durch das Christentum in sie hineingetragen worden.

Wie ich soeben ausführte, schreibt der primitive Mensch auch die Entstehung der Krankheiten, für die er sich keine andere Erklärung abzugeben vermag, dem Einflusse überirdischer Mächte, in der Hauptsache ihm

übelgesinnter Dämonen zu. Eine ganze Reihe von Völkern kennt für ganz bestimmte Krankheiten bestimmte Dämonen, die sie hervorrufen, besonders solche, die niederkommenden Frauen die Geburt erschweren und die Frucht im Mutterleibe töten, sowie für ansteckende Krankheiten. Hierfür einige Beispiele aus der Vergangenheit.

Schon bei den alten Babyloniern und Assyriern begegnen wir einer großen Anzahl dämonischer Wesen, die alle möglichen Übel hervorrufen. Allerdings sind von ihnen die wenigsten dem Namen nach bekannt, die sich auf bestimmte Krankheiten beziehen. In einer medizinischen Beschwörung der utuk-ku- und kimmu-Dämonen, die auf uns überkommen ist, finden sich eine ganze Anzahl körperlicher Leiden erwähnt, die von bösen Geistern erzeugt werden, wie solche der Eingeweide, des Herzens, der Nieren, der Haut, der Nerven, Ruhr, schmerzhaftes Urinieren, Kopfschmerzen, Albdrücken, Fieber, Pest und andere Seuchen, Auszehrung und andere Leiden, von denen es heißt, daß sie „den Körper biegen und schütteln" (Lenormand; Leix, Medizinzauber, S. 868). — Auch werden die Mittel zur Bekämpfung der Krankheitsdämonen in den Keilschrifttexten angegeben; sie bestanden in Beschwörungen, Tragen von Talismanen und Darbringen von Opfern. Ein Hymnus an sieben solcher aus dem Ozean stammender Dämonen lautet: „Sieben sind's, sieben sind's, sieben sind's in des Ozeans tiefsten Gründen, sieben sind's, Zerstörer des Himmels. Sie wachsen empor aus des Ozeans tiefsten Gründen, aus dem Schlupfwinkel. Sie sind nicht männlich, sie sind nicht weiblich! Sie breiten sich aus gleich Fesseln. Sie sind die Werkzeuge des Zornes der Götter. Die Landstraßen störend, lassen sie auf den Wegen sich nieder, die Feinde. Sieben sind's, sieben sind's, sieben

sind's! Gott des Himmels, laß sie beschworen sein, Gott der Erde, laß sie beschworen sein!"

Das gebräuchlichste Abwehrmittel der Dämonen bestand in *geheimnisvollen Zeremonien,* die sehr oft die äußere Form von wirklichen Kämpfen angenommen zu haben scheinen und mit dem Hersagen oder wahrscheinlicher dem Herbrüllen von genau vorgeschriebenen Beschwörungsformeln verbunden waren. Es hat auch den Anschein, als ob die Priester aus solchem Anlaß sich als Dämonen maskierten, also sich mit ihnen identifizierten, um als solche den dämonischen Gegner zu überwinden. Auf einer uns überkommenen Bronzeplatte sieht man z. B. am Lager einer kranken Person, aus deren Arm ein Krankheitsdämon kommt (entflieht), zwei Priester als Fischdämonen verkleidet, stehen und Beschwörungsformeln hersagen. Rechts von ihnen fechten drei andere Wesen mit Löwenköpfen und Vogelbeinen, die gleichfalls Priester darstellen sollen, mit erregten Gesten anscheinend einen magischen Kampf aus. In der Szene darüber stehen gleichfalls sieben tierköpfige Dämonen, die eifrig ihre Arme bewegen und gewiß auch Krankheitsdämonen vorstellen; sie sollen die Geburtsgöttin Labertu erschrecken. Ganz oben erblicken wir noch Göttersymbole, die wohl am Himmel schweben, und unterhalb der geschilderten Szenen eine Darstellung der Unterwelt (Leixner, Medizinzauber, S. 869; Diepgen, Frauenheilkunde I, S. 44).

Labertu galt für den gefürchtetsten Dämon, besonders von den Frauen, da sie die Geburt und das Wochenbett beeinträchtige und die Kinder zum Sterben bringe. Man stellte sich dieses Wesen als ein Geschöpf mit Löwenkopf und Raubtiervogelbeinen vor, das in beiden Händen eine Schlange hält und an seinen Brüsten einen Hund und ein Schwein saugen läßt (Jastrow, Medizin, S. 115).

Die Keilschrifttexte berichten von der Labertu, daß sie hinter dem Kopfe der niederkommenden Frauen sich hinstelle und sie auffordere, das zu erwartende Kind ihr zu überlassen, auf daß sie es stille. In Wirklichkeit töte sie es aber, denn Menschenblut sei die Nahrung dieses Dämons. Außerdem suche Labertu Fehlgeburten herbeizuführen, indem sie das Innere der Gebärmutter umkehre und so den Abortus veranlasse (Meißner, Babylonien I, S. 390).

Labertu wurde nicht nur in ihrer eigentlichen Heimat, dem Zweistromlande, gefürchtet, sondern auch darüber hinaus. Noch zur Zeit der Seleukiden (312—65 v. Ch.), als bereits griechische Kultur hier ihren Einzug gehalten hatte, sprechen die Keilschriften noch von der großen Angst, die man vor diesem fürchterlichen Dämon hatte. — Auch den Hebräern war ein ähnlicher Dämon bekannt; Salomo erwähnt ihn unter einem anderen Namen.

Die alten Ägypter kannten gleichfalls einen die Niederkunft der Frauen störenden Dämon, wie wir aus einer Reihe Beschwörungstexte, im besonderen aus Zaubersprüchen für gebärende Frauen erfahren (Erman, Zaubersprüche, S. 26). Im Londoner Papyrus Nr. 100.592 findet sich eine Beschwörungsformel, die nach Diepgen (Frauenheilkunde I, S. 52) wohl gegen einen drohenden Abortus gerichtet ist. Sie lautet: „Weiche, Dämon, weiche, jwj, weiche, der du kommst auf den Pfeilen (?). Die Göttin, die in Heliopolis herrscht, hole dich fort."

Auch bei den Naturvölkern spielen die Dämonen, die es auf die Leibesfrucht der Frauen abgesehen haben, eine große Rolle. Die Malaien im ostindischen Archipel fürchten einen solchen weiblichen Dämon unter dem Namen Pantianak. Es ist dies der Geist einer im Wochenbett verstorbenen Frau, die aus Zorn darüber,

daß ihr die Mutterfreuden versagt wurden, in den Körper der Schwangeren hineinkriecht und hier Abortus, zum mindesten Erschwerung der Geburt herbeiführt. Bei den Atjeh ist als Grund für diese Machenschaften folgende Sage im Umlauf. Man erzählt sich, daß dieser Geist, Tenkoe Rabiah Tandjoeng, bei Lebzeiten von ihrem Geliebten geschwängert worden und aus Furcht vor Strafe mit ihm in die Wüste entflohen sei. Hier habe ihr der Geliebte, als sie ihren Kopf in seinen Schoß gelegt hatte, die Kehle durchschnitten und die Leiche im Dickicht vergraben. Der Geist der Rabiah sei darüber empört gewesen und habe daraufhin Rache geschworen, d. h. alle schwangeren Geschlechtsgenossinnen der Mutterfreuden zu berauben (Ploß-Bartels, Weib III, S. 49). — Die Chinesen lassen die Erkrankungen der Kinder ebenfalls durch einen Dämon entstehen, der dieselben besuche und ihnen ihre Seele raube.

Auch die *Entstehung der Infektionskrankheiten* wird von den primitiven Völkern *übelgesinnten Mächten* zugeschrieben. So gilt bei den Völkerstämmen am unteren Niger die Malaria für die Äußerung eines solchen Geistes, der bei den Ibo den Namen ahu-ohu, bei den Efik ufiup-iden führt, was Fleischfeuer oder Körperhitze bedeutet (Leonhard, Tribes, S. 253). Desgleichen gelten die Pocken für das Werk eines Dämon, so bei den Koreanern unter der Bezeichnung koei-u oder e-moo-tse, einer Art von Wehrwolf. Auf Mittelsumatra findet sich der Glaube, daß die Pocken durch einen Berggeist verursacht werden. Die Eingeborenen von Taluk behaupten, daß ein böses Wesen aus dem Süden komme und sich in den Dörfern von dem Körper eines Menschen in dem eines andern begebe, wobei es jedesmal die Krankheitskeime ausstreue. Zunächst bekämen die Menschen davon einen Juckreiz und kratzen sich.

Dadurch würde die Haut geöffnet und die Krankheitskeime gelangen in das Innere des Körpers und ergreifen von ihm vollständig Besitz (Maaß, Zentralsumatra II, S. 364). — Diese große Angst vor der Invasion des Pockengeistes machte sich der Gouverneur von Port Moresby auf Neuguinea zunutze, indem er den Eingeborenen ankündigte, ein Wassergeist vom Fly River sei im Anzuge, der die Pocken bringe, daß aber diejenigen, die Impfnarben besäßen, von dem Pockendämon verschont würden, sobald er sie erblicke (Ross, Haha Whenue, S. 146).

Der Gedanke von der Personifikation der Krankheitsdämonen kommt auch in anderen primitiven Vorstellungen zum Ausdruck. So z. B. macht dies recht anschaulich ein tibetanisches Märchen. Ein wassersüchtiger Mann betritt einen Lusthain, in dem ein Dämon haust. Als dieser den Wassersüchtigen zu belästigen beginnt, tritt die Wassersucht an ihn heran und spricht zum Dämon: „Was bedrohst du diesen Mann, den ich schon mit Beschlag belegt habe?"...

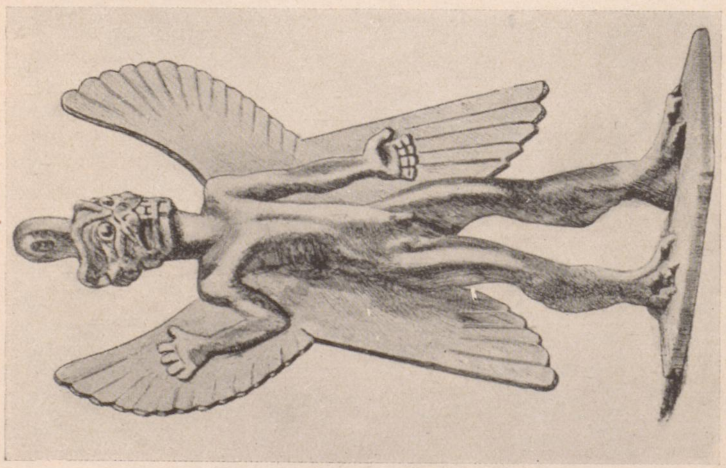
Auch in einer Reihe Beschwörungsformeln, die unter dem deutschen Volke üblich sind, zeigt sich von solchen primitiven Vorstellungen noch manches Überbleibsel. So heißt es in einer volkstümlichen Besprechung aus Baden: „Tod und Bräune gingen durch das Land. Da begegnete ihnen der göttliche Heiland und jagte sie über die Felder in alle Wälder", oder noch deutlicher in folgender Beschwörungsformel: „Der Friesel (das Volk versteht darunter die mit einer Rötung der Haut einhergehenden akuten Hautkrankheiten, wie Masern, Röteln, Scharlach) ging über Land. Da begegnete ihm der Herr Christus und fragte: Friesel, wohin gehst du? Der Friesel antwortete: Ich will in den Menschen gehen. Was willst du in dem Menschen? fragte Christus weiter, worauf



Babylonisch-assyrisches Bronzeamulett,
in der 3. Reihe die Beschwörungsszene wiedergebend. (Ciba-Zeitschrift)



Bronzefigur eines babylonisch-assyrischen Krankheitsdämons, London. (Ciba-Zeitschrift)



Assyrischer geflügelter Krankheitsdämon, Paris (Ciba-Zeitschrift)

der Friesel sagte: Ich will ihm großes Leid bringen; ich will sein Fleisch fressen, ich will sein Blut schwächen. Daraufhin verbot Christus dem Friesel dies und schickte ihn in den grünen Wald, wo er greifen und würgen sollte bis zum jüngsten Tag.

Die katholische Kirche machte sich auch die Dämonlehre zu eigen. Nach ihrer Lehre erschienen die Dämonen den Menschen in der verschiedensten Gestalt, ihre Zahl ist nach Serenus ungeheuer groß; sie erfüllen die Erde und die Luft. Sie peinigen die Menschen, wie wir dies aus der Geschichte der Anachoreten, im besonderen des heiligen Antonius von Padua wissen. Dieser Vorstellung gab der Theologe Wilhelm von Paris (1228 bis 1244) durch die Warnung an die Ärzte Ausdruck, sie sollten für die Entstehung der Krankheiten nicht rein natürliche Ursachen verantwortlich machen, wo augenscheinlich Zauberei und Dämoneneinfluß mit im Spiele wären. Löhr weist auf einen der sonderbarsten Auswüchse der Dämonliteratur hin, auf die Aufzeichnungen des Zisterzienserabtes Richelm von Schönthal († um 1270), der die Sprache der Dämonen verstanden und gesehen haben will, wie sie die Priester bei der Messe störten, wie sie ihn Tag und Nacht beunruhigten, der Grund waren, daß er Runzeln bekommt, seine Unterlippe herabhängt und er husten muß. Ja, selbst die Stiche der Flöhe und Läuse hält Richelm für dämonisch. — An die Stelle der Dämonen trat später der Teufel mit seinen ihm ergebenen bösen Geistern (Löhr, Aberglauben, S. 57). — Selbst Luther war von diesem Aberglauben nicht frei. Er läßt sich darüber wie folgt aus: „Über das ist khein Zweyfel, daß Pestilenz und Fiber und ander schwer Krankheyten nichts anders sein, denn der Teufel werkhe.“ Noch 1909 steht in der Pastoralmedizin von Dr. L. Kaunamüller zu lesen: „Die Mög-

lichkeit der Entstehung von Krankheiten durch dämonische Einflüsse muß von jedem gläubigen Katholiken als eine über allen Zweifel erhabene Tatsache angenommen werden“ usw. (Löhr, Aberglaube, S. 60).

Bei den *europäischen Kulturvölkern* hat sich überall *der Glaube, daß bestimmte Mächte Krankheiten hervorrufen, bis in die Gegenwart hinübergerettet.* Die Mazedonier haben für den Pockengeist die Bezeichnung Kyra Blagia = Herrin der Pocken, und die Pest nennen sie Panosklia = Pestweib (Abott, S. 236). — Verschiedentlich weisen bestimmte Ausdrücke für Ergriffenwerden von Krankheiten gleichfalls auf solche primitive Vorstellungen noch hin. Man spricht in Deutschland davon, daß die Krankheit einen Menschen „ergriffen, gepackt oder geschlagen“ habe, daß „der Mahr ihn geritten“, daß „das Fieber ihn reite“, die Krankheit „sich dem Menschen zugesellt“ habe, die Krankheit „nicht gut zu Fuß sei“, d. h. sich nicht wiederhole, in Schweden, daß der „Alfenschuß den Menschen getroffen“ habe u. a. m. In Norwegen behauptet man, daß die Elfen (Alfen) eiternde Beulen am Bein dadurch erzeugen, daß sie in dasselbe giftige Stoffe hineinschießen; (Alvskot = Elfenschuß), (Unwerth, Totenkult der Nordgermanen und Letten). Bestimmte Bezeichnungen für Krankheiten im Volksmunde nehmen ferner auch auf diese Vorstellungen Bezug, wie Hexenschuß in Deutschland, Stecher oder Drücker bei den Letten (Kurtz, Heilzauber, S. 29) usw.

Im deutschen Volksglauben sind an die Stelle der Dämonen allerlei mystische Wesen getreten, wie Mahr, Alb und Trude besonders in Bayern, Stampe in Tirol, Schratt, Derke = Drache in Oldenburg, Rätzel in Schwaben, Bilwitze — schon 1387 findet sich der Ausdruck bilwizschos, entsprechend dem Alfen(Elfen)schuß —, Wiedemännel in der Pfalz, Druchmänderche in

Westrich, ganz allgemein auch Hexen, Teufel, der Böse u. a. m.

Über das *Aussehen der Krankheitsdämonen* bestehen bei vielen Naturvölkern ganz bestimmte Vorstellungen, allerdings sind sie sehr verschieden und manchmal recht merkwürdig, zum Teil auch unklar. Die Selung auf dem Mergui-Archipel vermochten Bernatzik, der sie aufgefordert hatte, einmal eine Zeichnung von einem Dämon zu entwerfen, keine Angaben zu machen. Sie erklärten einfach: „Wie sollen wir wissen, wie sie aussehen, da wir von ihnen nichts gesehen haben; nur der Schamane ist imstande, sie zu sehen, wenn er in Trance ist.“ — Meistens werden die Dämonen wie Menschen geschildert, aber immer mit irgendeiner Abweichung oder Sonderheit. Die Minangkabau meinen, daß die Geister zwar wie ihresgleichen aussehen, auch ihre Sprache reden, aber sich insofern doch unterscheiden, daß sie fähig sind, sofort zu verschwinden (Maaß, Zentralsumatra, S. II, 415). Andere Stämme des Mergui-Archipels behaupten, daß sie Augen auf dem Rücken oder mitten auf dem Körper besäßen. — Eingeborene Indiens statten den Krankheitsdämon naigamesche, der die Kinder im Mutterleibe vertausche, das Fieber in den Körper schicke und die Glieder verkrampfe, mit einem Ziegenkopf aus. Andere Dämonen sollen die Gestalt von Vierfüßlern, Fischen, Reptilien und sogar Insekten haben. — In ähnlicher Weise schildern die Tschuktschen ihre Krankheitsdämonen (kelet), wie Bogoraz (Idées, S. 352) an den von ihnen entworfenen Zeichnungen feststellte. Alle diese Wesen besaßen mächtig lange Arme und einen Riesenmund, der mit kräftigen Zähnen versehen wäre und beständig offen stehe, um sein Opfer zu verschlingen. — Die Schamanen der Golden am Amur stellen sich den Dämon burchan ajami, der die Seele der

Erkrankten foltere, als einen Menschen ohne Hände, mitunter auch ohne Füße, vor (Chabarovsk, zit. von Kurtz, Heilzauber, S. 56). In einer assyrischen Beschwörungsformel heißt es von dem Pestdämon, daß er gleichfalls „ohne Hände und Füße“ sei (Müller, zit. ebenda).

Vielfach stellt man sich die Dämonen auch als Tiere vor. Die Creek-Indianer sehen die Biber, Bären, Büffel, Hirsche, Adler u. a. m. als Verursacher der Krankheiten an. Wenn z. B. jemand über Kopfschmerzen klagt, dann meinen sie, diese kämen daher, daß ein Biber quer über einen Damm gebaut habe, wenn jemand einen steifen Hals bekommt, daß er einen Adler berührt habe, ohne dabei eine bestimmte Medizin angewendet zu haben, wenn jemand von Rheumatismus befallen wird, dann wird ein Fabelwesen dafür verantwortlich gemacht, wenn jemand geschwollene Füße hat, dann wird der Stich einer Ameise angeschuldigt u. a. m. (Hewitt-Swanton, Creek Indians, S. 155). — Der Dämon osuang der Tagalen auf den Philippinen soll sich als Hund, Katze oder Küchenschabe, auch als Vogel bei den Menschen einfinden; er ernährt sich von ihrem Fleisch, ebenso wie der Dämon pampargo.

Der osuang, der patianak und ein Vogel tictis sollen gemeinsam vorgehen. Der Vogel setze sich auf einen Baum und spioniere aus, wo eine Schwangere oder Niederkommende wohnt und diene den genannten Dämonen als Wegweiser. Er setze sich auf das betreffende Dach oder des Nebenhauses und singe. Der osuang, gleichfalls in Vogelgestalt, fliege herbei, setze sich auf das Nebendach, strecke seine Zunge bis ins Haus der fraglichen Frau aus und ziehe aus dem After des Neugeborenen die Gedärme. Der patianak, der es mehr auf die Frau abgesehen habe, suche die Geburt zu erschweren oder unmöglich zu machen (Ploß-Bartels, Weib III, S. 50).

Die Dayak auf Borneo schildern ihren Krankheitsdämon (kamiak) als ein Lebewesen von der Gestalt eines Huhnes, das auch die Stimme dieses Tieres nachahme, um um so leichter in die Häuser zu kommen, in die Schwangeren einzudringen und ihre Frucht zum Absterben zu bringen oder wenigstens die Geburt zu verhindern (Hardeland zit. Ploß-Bartels das Weib II, S. 441). — Die Eskimo behaupten, daß ein bestimmter Krankheitsdämon die Gestalt eines Vogels annehme und den Menschen mit seinem Schnabel Nase, Ohren, Eingeweide und Gliedmaßen behacke. — Auf den Tai-Inseln erzählen sich die Eingeborenen, daß böse Geister nachts sich bei den Männern einfinden und Pollutionen hervorrufen, dadurch, daß sie mit ihnen Geschlechtsverkehr ausüben, und am andern Morgen als ein Schmetterling davonflögen (Dempwolf, Anschauungen, S. 336).

Auch die europäischen Kulturvölker haben noch bestimmte Vorstellungen von dem Aussehen der vermeintlichen Krankheitsdämonen. So stellen sich die Letten die Verursacher des Fiebers als Menschen vor, und zwar entweder als solche in Gestalt eines Strusenpolen (aus Weißrußland, von wo sie auf sogen. Strusen, d. i. Holzbarken ankommen) oder als einen feinen Herrn mit breitem Hut, gestreiften Hosen, der einen Zaum in den Händen hält, mit dem er sein Reitpferd sucht, sowie mit einem Stecken, mit dem er den Leuten in die Rippen stoße, um sie krank zu machen (Kurtz, Heilzauber, S. 166). Den Pestdämonen schildern sie als einen Menschen in weißen Kleidern mit einem Buch, in dem seine Opfer verzeichnet stehen, oder als einen Holzhacker mit einem Beil im Gürtel oder auch als eine schön ausgeputzte Gutsmamsell (Kurtz, Heilzauber, S. 156). — Nach der Annahme der Litauer soll dieser Dämon wie ein Jude aussehen (ebenda, S. 168). Das russische Volk

schildert die Krankheitserreger des Wechselfiebers als blinde Krüppelwesen ohne Hände (Sacharow, zit. von Kurtz, S. 56).

Der Vorstellung, daß ein Wurm Krankheiten erzeuge, begegnen wir schon bei den alten Babyloniern. Sie schrieben die Entstehung von Zahnschmerzen seiner Anwesenheit zu. Auch unter den später lebenden Völkern finden wir den gleichen Aberglauben, daß ein Wurm die Ursache von Krankheiten sei. Alle stechenden, reißenden, bohrenden Schmerzen im Innern der Körper und an seiner Oberfläche werden einem Wurme zugeschrieben. Im Mittelalter unterschied man einen Finger-, Herz-, Haut-, Fleisch-, Bein-, Mark- und Haarwurm. Nach Florinus „Klugem und verständigem Hausvater" I, S. 106, „legen die Haarwürmer sich in die Därmer, komen auch in die Lung und Leber, daß der Mensch aus- und abdorret an seinem ganzen Leib und sterben muß". Ein Beschwörungsspruch aus Westpreußen erinnert an diese Vorstellung. „Der Herr ging zu ackern auf des Herrn Acker ... Er fand drei Würmer; der erste hieß Gehwurm, der zweite hieß Streitwurm, der dritte hieß Haarwurm. Alle Würmer haltet ein, lasset ab von der Nächsten Fleisch und Bein". (v. Hovorka, Volksmedizin I, S. 454). — Nach dem dänischen Volksglauben soll der Erreger von Krankheiten ein wurmartiges Tier (manchmal an beiden Enden mit einem Kopf und insgesamt mit vier Augen versehen, auch mit einem Horn) sein, das durch Biß, Anspeien oder Anblasen die Krankheiten hervorrufe (aene, jöwe, öw, blaswurm u. a. m. genannt). — Der Wurm am Finger ist heute noch, selbst bei der Stadtbevölkerung, ein geläufiger Ausdruck für Panaritium. — Die bosnischen Zigeuner stellen sich den Dämon tçaridji, der die Schwangeren quält, als einen Tausendfüßler vor (v. Wlislocki) u. a. m.

Verschiedentlich ist bei den Kulturvölkern die ursprüngliche Vorstellung von den Dämonen als Krankheitserreger verloren gegangen und zu solcher unklarer Natur abgeblaßt. Aber immer haftet diesen Vorstellungen noch der *Begriff von etwas Fremdartigen, von außen in den Menschen Hineingetragenen,* sozusagen *Parasitären* an. So bestand noch im Riesengebirge im vorigen Jahrhundert der Glaube, daß man sich einer Krankheit dadurch entledigen könne, daß man den Kranken oder auch nur seine Wäsche an einen anderen Ort schaffe und unerwartet zurückhole. Dann müsse die Krankheit zurückbleiben. Bei Fraisen verbrannte man das Hemd des Kindchens (Kaizl, Unappetitlichkeiten). Auch die Lappen stehen auf dem Standpunkt, daß eine Art Fremdkörper die Krankheit hervorrufe und gehen bei ihrem Heilverfahren darauf hinaus, diesen aus dem Körper zu entfernen. Bei Verwundungen liegt diese auf der Hand. Denn der Feind sandte einen Stein, einen Pfeil oder Speer auf den Verletzten. Wo der Feind jedoch unsichtbar ist, da nimmt man an, daß er versteckt auf der Lauer liege und aus der Luft, dem Wasser oder der Erde schieße. Daher sucht man den Ort zu ermitteln. Zu diesem Zwecke sammeln die Lappen drei Steine; einen holen sie aus dem Wasser, einen zweiten graben sie aus der Erde und einen dritten nehmen sie, der an der Luft liegt. Diese Steine werden heiß gemacht und sofort in kaltes Wasser geworfen. Der Stein, der dabei am stärksten zischt, zeigt das Element an. Wenn der Lappe ferner nach längerem Liegen auf der Erde Gliederschmerzen verspürt oder nach einem Trank aus einer kalten, aus der Erde sprudelnden Quelle Bauchschmerzen bekommt, dann schuldigt er die auf und unter der Erde hausenden Krankheitsgeister als Ursache an. Schon die alten Skandinavier behaupteten, daß in

der Erde hausende böse Geister Krankheiten hervorriefen. Unter den Namen Vetter, Guvitter oder Uldas sind sie noch heute dem Volke bekannt (Balk, Lappen, S. 31).

Als *Orte, in denen die unsichtbaren Krankheitsdämonen Aufenthalt nehmen* sollen, gelten für den primitiven Menschen alle Gegenstände in der Natur, die sie umgibt, auf der Erde, unter und über ihr, so Bäume, Sträucher und sonstige Pflanzen, Berge, Felsen, Höhlen, Meere, Flüsse, Bäche, Stromschnellen, Sümpfe, Dschungel, vor allem solche Stellen, wohin man nur mit Schwierigkeiten gelangen kann. Hier sollen sie in ihrem Schlupfwinkel auf der Lauer liegen und darauf warten, daß ein Mensch sich ihnen nähert. Aus diesem Grunde vermeiden die Nuer in Sudan es, sich auf den nackten Boden zu setzen, aus Furcht, daß der Dämon in sie eindringen könnte. Sie legen daher zwischen sich und der Erde ein winziges Fellstückchen, auf dem sie schwer das Gleichgewicht halten können und trotzdem stundenlang sich ausruhen. — Schwangere Kambodschanerinnen müssen es vermeiden, einen aus Tamarindenholz angefertigten Gegenstand aus dem Hause eines verheirateten Mannes zu holen, weil sonst die Geister des Holzes (preai) das Kind im Mutterleibe verschlingen und so Abortus herbeiführen könnten (Aymonier, zit. von Ploß-Bartels, Weib II, S. 443). — Die Letten behaupten, daß man das Fieber auch „einessen“ und „eintrinken“ kann; es verberge sich gern in den Luftblasen auf heißen Speisen und Getränken. Wenn man solche verdächtige Blasen bemerke, so soll man sie in einer Tierblase, einem Tabaksbeutel oder einem sonstigen Säckchen aus Schafleder abschöpfen, diese mit neun Knoten zubinden und in den Rauchfang hängen, um das Fieber auszuräuchern. Dann beginne die Tierblase usw. zu tanzen, weil der Fieberdämon in ihm sitze (Kurtz, Heilzauber, S. 166).

Als Weg, auf dem die Krankheitsgeister in den Körper des Menschen eindringen, gelten allgemein die natürlichen Körperöffnungen. Um dies zu verhindern, tragen viele Stämme Stäbe mit sich herum, damit die Dämonen, die auf dem Boden sich aufhalten, sich an ihnen stoßen und zu Boden fallen; stecken sich ferner die Südseeinsulaner Stäbe durch die Nasenscheidewand, hängen sich die Eingeborenen der Neuhebriden große Schmuckstücke an ihr über den Mund usw. — Auch die Haare werden verschiedentlich als Aufenthalt für die Dämonen angeschuldigt. So behaupten die Choroti im Gran Chaco, daß sie durch sie in den Körper eindringen. Aus diesem Grunde reißen sie sich alle Körperhaare aus, auch die Augenbrauen (R. Wegener, Durch die Dornbuschsteppe). Von der gleichen Furcht beseelt entfernen die Hebammen bei den Suaheli der Gebärenden die Schamhaare, indem sie sie absengen (Ploß-Bartels, Weib II, S. 649). Das Entfernen der Körperhaare bei Frauen ist ziemlich verbreitet und dürfte vielleicht seinen ursprünglichen Grund in der Furcht vor dem Sichfestsetzen der Dämonen in ihnen gehabt haben. Die Alfuren im nördlichen Zelebes verbieten ihren schwangeren Frauen mit flatterndem Haar umherzugehen, weil böse Geister sich in ihnen festsetzen könnten. — Noch in neuerer Zeit war es in Böhmen und Mähren Vorschrift, daß Frauen in anderen Umständen bei ihren Ausgängen sich eine Kappe aufsetzen mußten, damit sie, wie der Volksglaube in dunkler Erinnerung an alte primitive Vorstellungen behauptete, „kein totes Kind zur Welt brächten“ (Ploß-Bartels, Weib II, S. 442). — Nach dem Glauben der Atjeh aus Sumatra soll der Dämon Tenkoe Rabiah Tandjoeng, der den schwangeren Frauen nachstellt, durch die große Zehe in ihren Körper eindringen, um das Kind in die entgegengesetzte Lage zu bringen und die Öffnung der

Geburtswege zu verhindern (Ploß-Bartels, Weib III, S. 49).

Weiter wird behauptet, daß die Krankheitsdämonen auch mit den Speisen in den Körper eindringen. Dieser alte Aberglaube erhielt sich in der katholischen Kirche bis ins Mittelalter hinein. Gregor VII. behauptete, eine Nonne habe mit einem Lattichblatt einen Dämon verschluckt, weil sie es unterlassen habe, vor dem Verzehren desselben das Zeichen des Kreuzes darüber zu schlagen. Die Messalianer, ein Mönchsorden des 4. Jahrh., spuckten fortwährend aus, um die beim Atmen etwa sich einverleibten bösen Geister sofort wieder zu entfernen (Löhr, Aberglauben, S. 56).

Ein anderes Verfahren, daß die Krankheitsgeister anwenden, um sie krank zu machen, *besteht in dem Bewerfen mit dem Krankheitsgift oder in dem Bestreuen* mit diesem. Besonders bei Infektionskrankheiten soll dies üblich sein, vor allem bei den Pocken. Nach der Annahme der Eingeborenen von Zentralsumatra genüge es schon, wenn der Pockengeist den Körper berühre. Man erzählte Maaß, es sei öfters vorgekommen, daß Menschen plötzlich erkrankt seien, an Pocken starben und an ihrem Körper den Abdruck einer Hand aufgewiesen hätten, der Hand des Pockengeistes, der durch einfache Berührung die Krankheit hervorgerufen habe. Auch die Leichenflecke sollen durch Kneifen der bösen Geister zustande kommen (Maaß, Zentralsumatra II, S. 413). Die Minangkabau behaupten, ein Krankheitsdämon könne nicht nur durch Ausstreuen von Krankheitskeimen, sondern auch von Sand, Staub u. a. m. einen Menschen krank machen (Maaß, ebenda, S. 413).

Wie die Dayak annehmen, sind die Geister auch imstande, durch unsichtbare Speere die Menschen zu verwunden (St. John, zit. Maaß, ebenda).

Ganz merkwürdige Auffassungen von den Krankheitsdämonen zeigen die Tschuktschen, deren Wohnsitze sie jenseits der von ihnen bewohnten Gebiete verlegen. Sie halten sich aber auch in dem Ausbreitungsgebiet dieser Stämme auf. Die Tschuktschen behaupten, daß die Geister meistens von Westen her kämen, was sich wohl damit erklärt, daß aus Sibirien bzw. Rußland die meisten Krankheiten bei ihnen eingeschleppt worden sind. Mit Vorliebe sollen die Krankheitsgeister in der Tundra hausen, wo sie unter Steinen den vorbeikommenden einsamen Wanderern auflauern und sie überfallen. Andere Geister irren umher und suchen die menschlichen Wohnungen auf. Nach der Darstellung, die die Tschuktschen Bogoraz (Idées, S. 347) gaben, gleichen die Einzelheiten in ihrer Lebensweise deren der Menschen. Sie bilden Klans, leben in Zelten, in Lagern und lassen sich auf Schlitten von Hunden und Rentieren ziehen. Sie haben auch Frauen und Kinder. Die jungen Leute gehen auf Jagd und Fischfang. Gegenstand dieser Jagd geben meistens die Menschen ab, die die Geister in ihrer Sprache „kleine Seehunde“ nennen. In der Nacht nähern sie sich den menschlichen Behausungen, spannen ihre Netze vor deren Ausgangstür aus und führen lange Stöcke unter den Rand der Zelte durch, um die Seelen der Insassen zu veranlassen, sich in den Netzen zu fangen. Die Menschen sehen die Geister nicht, sie spüren sie aber und fühlen ihre Machenschaften. — Wenn die Geister eine Seele gefangen haben, dann kochen sie sie in einem Tontopf und geben sie ihren Kindern zu essen; manchmal mästen sie sich auch selbst damit. Die Schamanen können die Geister auch nicht sehen, aber sie haben ebenfalls große Furcht vor ihnen und vermögen sie zu fangen. Wenn ihnen dies gelungen ist, dann beginnt der Geist um Verzeihung zu bitten, zu jammern und Löse-

geld zu versprechen, um freizukommen (Bogóraz, ebenda).

Die *Georgier haben ähnliche Ansichten über die Krankheitsdämonen,* die Erzeuger der Pocken, Pest, Cholera, der Masern, des Scharlachs usw. Sie stellen sie sich ebenfalls als menschliche Wesen vor, die die gleichen Schwächen wie die Menschen aufweisen. Sie bewegen sich von Ort zu Ort, nur mit dem Unterschiede, daß es dabei für sie keine Schwierigkeiten gibt; unwegsame Straßen, hohe Berge, Meere usw. bilden für sie kein Hindernis. Sie durcheilen in einem Augenblick die ganze Welt. Interessant ist ferner zu hören, daß diese Geister mit der Fähigkeit zu essen — mit Vorliebe Menschenfleisch —, zu trinken — Menschen- oder Tierblut —, sich zu kleiden und zu schmücken ausgestattet sind. Sie sind musikalisch, hören gern Lieder und Gedichte; sie lieben bunte Farben, bekunden besondere Vorliebe für Veilchenduft u. a. m. Sie zeigen Sympathie und Antipathie wie die Sterblichen. — Man bezeichnete diese Krankheitsgeister und die Krankheiten, die sie hervorrufen, als batonébi, d. h. Herren, und nimmt an, daß sie „jenseits des (Schwarzen) Meeres" ihren Wohnsitz haben. Dort besäßen sie auch Familien, sowie richtige soziale und religiöse Organisationen. Sie unterstehen einem Häuptling. — In physischer Hinsicht sähen sie entweder schwarz (Pest), weiß (Pocken), rot (Masern) usw. aus. Von Zeit zu Zeit sende ihr Chef sie aus, um andere Länder heimzusuchen.

Unter den ansteckenden Krankheiten sind in Georgien die gefürchtetsten die Pocken; von ihnen wird am schwersten Mingrelien heimgesucht. Nach der Annahme der hier ansässigen Bevölkerung sind die batonébi der Pocken menschliche Gestalten. Sie reiten auf Maultieren. Beide sind für die Menschen unsichtbar. Es lassen sich

unter den Geistern gute und böse „Herren" unterscheiden. Die der ersten Klasse zeigen sich stets in Gestalt schöner Frauen, die in weiß gekleidet und mit Schmuck behangen sind, sowie lange, schöne Haare besitzen. Ihre Maultiere sind gleichfalls weiß. Dagegen haben die bösen Geister das Aussehen von bärtigen, schwarzen und ebenso gekleideten gutmütigen Kerlen. Sie tragen auch manchmal wie die Priester eine Sutane und reiten auf schwarzen Maultieren.

Die Krankheitsgeister zeigen ihre Ankunft im Dorfe den zukünftigen Kranken und ihren Angehörigen im Traume an. Man träumt von schönen, lustigen, tanzenden, in weiße Gewänder gekleideten Frauen mit gewinnendem Lächeln. Das ist von guter Vorbedeutung, denn die Krankheit wird bei ihnen ohne besonderen Schaden zu hinterlassen einhergehen, und im besonderen keine entstellenden Narben im Gesicht hervorrufen. Wenn man dagegen von den schwarzen Herren träumt, dann besteht kein Zweifel, daß der Ausgang der Krankheit ein tödlicher sein wird. Die Behandlung der Pocken besteht vor allem nach sympathischen und von den Vorfahren übermittelten Methoden. Ärzte werden nicht hinzugezogen, weil man in solchem Falle die Rache der batonébi fürchten müßte. Jetzt sind wohl überall die Pockenimpfungen eingeführt worden (Sakhokia, S. 262).

Von einer Reihe Naturvölker werden die Seelen der Verstorbenen, im besonderen der Vorfahren, der Ahnen, als die Erreger von Krankheiten bei den Lebenden angeschuldigt. Man steht dabei auf dem Standpunkt, daß der Tod als Auswirkung eines bösen Zaubers anzusehen ist, der von einem Mitlebenden ausging, und daß die Seele des Verstorbenen, die sich beim Tode von dem Körper getrennt hat, darüber unwillig sei, daß man sie wider ihren Willen der Freuden des Lebens beraubt und

sie nach dem Schattenreich geschickt habe. Sie wäre daher neidisch auf die Überlebenden, die das Leben auf der Erde noch weiter genießen könnten, und suche aus Rache ihnen allerhand Unheil, im besonderen auch Krankheit zuzufügen. So behaupten die Eingeborenen der Goldküste, daß im besonderen die Seelen von ehe- oder kinderlos Verstorbenen auf ihrem Wege nach dem Schattenreiche ruhelos umherirren und für die Menschen, die ihnen dabei begegnen, eine große Gefahr bedeuten. Die Neger von Angola nehmen ebenfalls an, daß die Seelen der Verstorbenen, über ihr frühes Hinscheiden erbittert, den Lebenden Böses und vor allem Krankheiten zufügen. Jedes Geschlecht hat hier seine besonderen Krankheitsgeister; für die Männer heißen sie vakullu, für die Frauen und Kinder mahamba (Schachtzabel, Angola, S. 107). — Die Bakuba graben, wenn sie davon überzeugt sind, daß ein bestimmter Verstorbener ihnen Krankheit geschickt habe, seine Leiche aus und verbrennen sie. Die Leute auf Nias behaupten, daß die Seele der Verstorbenen die Gestalt eines Nachtschmetterlinges, eines Wurmes, einer Maus usw. annehme und die Menschen quäle.

In Indien heißt es, daß es besonders die Seelen der unverheiratet gebliebenen Menschen sind, die beständig ruhelos umherirren und die Menschen belästigen. Von Haß erfüllt über ihr Schicksal, haben sie es vor allem auf die jungen Söhne ihrer Mitmenschen abgesehen. In Siam meint man, daß die Seelen der ehelos verstorbenen Menschen den jungen Frauen, die sich mit Tänzen in der Dämmerung vergnügen, ernstlichen Schaden zufügen; sie sollen auch auf kleine Mädchen ihren Schatten werfen, so daß diese plötzlich umfallen und sterben. Ebenso sollen die Seelen von Menschen, die gewaltsamen Todes oder auf dem Meere verstarben, auch

infolge langwieriger Krankheiten, Krämpfen oder Ansteckung zugrunde gingen, ferner von Verunstalteten und Krüppeln nach dem Glauben der Toba-Battak, Indier, Bewohner von Indochina, Chinesen u. a. die Menschen mit Unglück und Krankheiten peinigen. In gleicher Weise sollen die Seelen von Leuten, die kein richtiges Begräbnis erhielten, umhergehen und für diese Unterlassung sich durch Quälen der Lebenden rächen.

Neben der Vorstellung, daß die Seelen der Verstorbenen sich beständig um die Lebenden herumtreiben, herumspuken und diesen Böses zufügen, besteht unter den Naturvölkern noch eine andere, daß die Seelen sich an einen besonderen Totenort begeben, wo sie sich mit denen der Vorfahren vereinigen und daß sich ihr Leben im Jenseits, das auf, unter und über der Erde liegen kann, in der gleichen Weise abspiele wie ihr irdisches Dasein. Aber diese Ansichten kommen für uns hier nicht in Betracht.

Kehren wir wieder zu der Annahme zurück, daß die Geister der Verstorbenen in der Umgebung der Zurückbleibenden umgehen und sie belästigen. Nach serbischem Volksglauben stellen die verstorbenen Bräute den Junggesellen nach und tanzen sie zu Tode; auch die Griechen sprechen von dem „Totenhochzeitstanz“. Nach isländischem Aberglauben sollen sich unglücklich Verliebte das Leben nehmen und nach ihrem Tode die betreffenden Personen gleichfalls zur Strecke bringen. Schließlich spukt im deutschen Volke noch die Behauptung herum, daß junge Mädchen, die als Bräute ihres Lebens verlustig gingen, auf Kreuzwegen so lange tanzen, bis ihr Bräutigam auch heimgeht, und als blutsaugende Vampire nachts ihre Verlobten quälen.

Die große Furcht der Überlebenden vor der Rückkehr der Toten und ihren bösen Machenschaften kommt auch

in verschiedenen Toten- und Begräbnisgebräuchen zum Ausdruck, die darauf hinausgehen, diese Wiederkehr zu verhindern. Am meisten bezeichnend hierfür ist der Brauch, wie er sich bereits bei den europäischen Völkern der Steinzeit nachweisen läßt und noch heute von einer Reihe Naturvölker geübt wird, die Leiche in der sogenannten Hockerstellung, d. h. mit an den Rumpf herangezogenen und an ihn durch Stricke gefesselten Beinen und Armen, zu bestatten, oder auch vorher die Glieder zu zerbrechen, die Kniescheiben herauszuschneiden, die Sehnen an den Beinen durchzuschneiden, um dem Toten das Gehen unmöglich zu machen. Auch der Verbrennung der Leichen mag ursprünglich der gleiche Wunsch zugrunde gelegen haben, nämlich eine Rückkehr des Toten zu verhindern. — Die Koreaner vergraben die als ledig verstorbenen Mädchen aus der gleichen Furcht auf den Landstraßen, damit die über sie hinweggehenden Menschen sie beständig beunruhigen und ermüden. Anderwärts pflegte man der Leiche einen Beutel mit zahlreichen kleinen Samen mit ins Grab zu geben, damit sie sich mit dem mühsamen Zählen derselben beschäftige und dabei die Rückkehr vergesse.

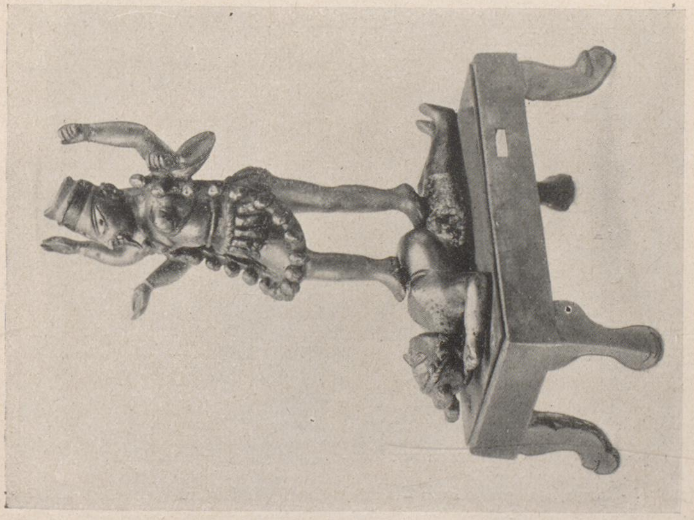
Auch unter der ländlichen Bevölkerung Europas, selbst der deutschen, ist noch der Aberglaube, daß die Toten zurückkehren könnten, verbreitet. Man pflegt aus diesem Grunde, wenn der Tote den letzten Atemzug getan hat, die Fenster und Türen zu öffnen, um der Seele die Möglichkeit zum schnellen Verschwinden zu geben, sowie Gegenstände, mit denen der Verstorbene besonders vertraut war, zu beseitigen bzw. zu verhängen, so die Spiegel und die Wandbilder, die Gardinen abzunehmen, den Vogelbauer zu verhüllen u. ä. m., damit der Tote keine Lust zum längeren Verweilen mehr verspüre. Ferner pflegt man beim Heraustragen



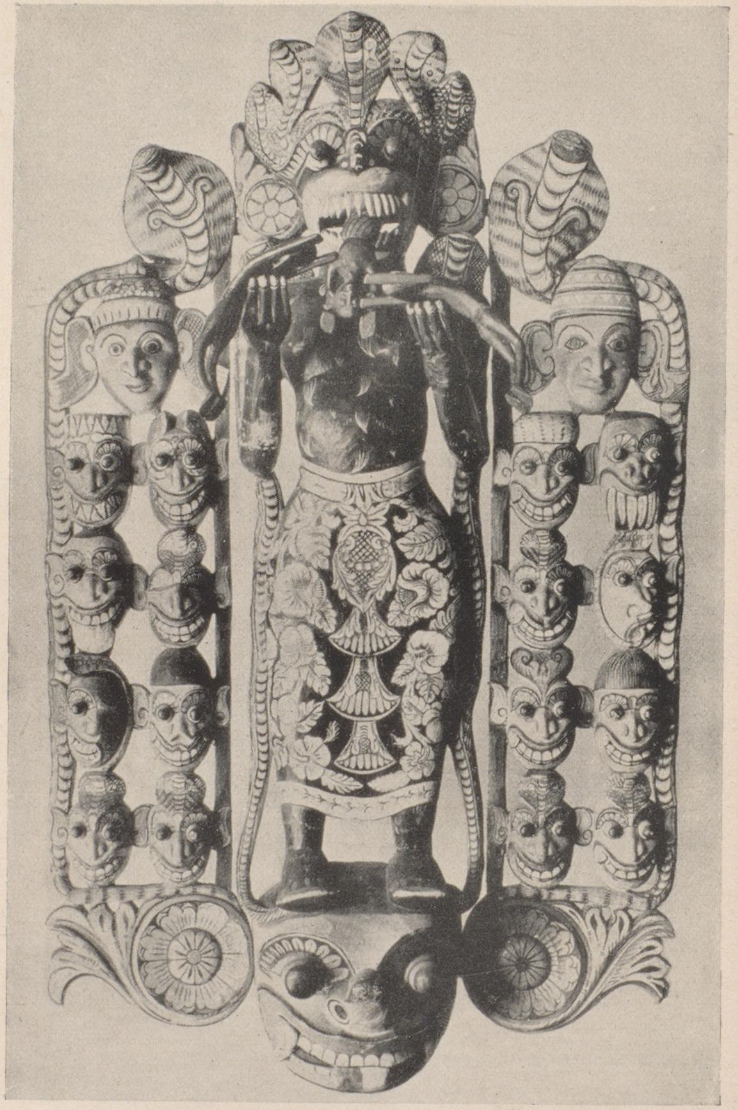
Räucherung bei Zahnschmerzen
(nach mittelalterlicher Handschrift)



Krankheitsdämonen und Gespenster
(Holzschnitt von Grüninger 1533)



Die indische Göttin Kalika oder Chamuda,
die die Leibesfrucht zerstört
(Museum für Völkerkunde, St. Gallen)



Maha-kola-sanniya, der gefährlichste Krankheitsdämon auf Ceylon, mit seinen achtzehn Unterdämonen (sanniya-yakku), zwei seiner Schlachtopfer zum Verschlingen in den Händen haltend. (Holzplastik im städt. Museum Stettin, völkerkundliche Abteilung)

der Leiche aus dem Hause hinter ihr Wasser auszugießen, den Toten gleichsam wegzuschwemmen, den Sarg auf Umwegen zum Kirchhof zu fahren, damit er nicht zurückfinde usw.

Diese wenigen Beispiele mögen genügen, um zu zeigen, welch große Furcht vor den Toten besteht, daß sie wieder zurückkehren und Unglück, vor allem Krankheit und Tod bringen könnten.

Welche große Verbreitung der Aberglauben, daß bösen Geistern die Entstehung von Krankheiten zuzuschreiben ist, unter allen Völkern der Erde gehabt haben muß, zeigt schließlich noch die Unmasse von Abwehrmaßregeln, denen wir nicht nur unter den primitiven Völkern der Gegenwart, sondern, und vielleicht noch mehr, bei den halbzivilisierten und selbst bei den Kulturvölkern begegnen. Ihnen wird in einem späteren Abschnitte noch eine eingehende Schilderung gewidmet sein.

5. ANZAUBERN VON KRANKHEITEN

Neben dem Hervorrufen von Krankheiten durch Dämonen kennt der primitive Mensch noch *eine andere Art der Entstehung von solchen, nämlich die durch magische Mittel oder Zauberei.* Diese Vorstellung, die gleichfalls auf ein hohes Alter in der Geschichte der Menschheit zurückblickt, soll nach Ansicht einiger Autoren bereits in einer dem Stadium des Animismus vorausgehenden Periode der Entwicklung des Menschengeschlechtes entstanden sein. Wahrscheinlich aber ging sie mit dieser parallel und entstand zur ziemlich der gleichen Zeit. Sie ging von der Voraussetzung aus, daß der Seelenstoff oder die Lebenskraft eines Menschen unmittelbar oder mittelbar auf andere Menschen sich

übertragen läßt. Daher könne ein Mensch direkt oder indirekt durch Zauber einen andern, dem er feindlich gesinnt ist und den er gern unschädlich machen möchte, irgend etwas anhexen, im besonderen an ihm Krankheit und sogar den Tod herbeiführen. Seelenstoffträger sind nicht allein die menschlichen Organe, im besonderen Hirn, Herz, Nierenfett, Haare usw., sondern auch die Ausscheidungen seines Körpers, wie Speichel, Urin, Exkremente, ferner die von ihm getragenen Kleidungsstücke und andere Gegenstände des täglichen Lebens. Überreste der genossenen Speisen und selbst das Blatt, auf dem sie als Teller ausgebreitet lagen, die Erde oder der Sand, den des Menschen Fuß betrat, u. a. m. Wem es gelingt, dieser Dinge habhaft zu werden, der ist imstande, Gewalt über die betreffende Person zu bekommen, sie krank zu machen oder sie sonst zu schädigen, sie sogar zu töten. Der primitive Mensch wird von diesen Vorstellungen vollständig beherrscht und lebt in der beständigen Furcht, verzaubert zu werden. Daher ist er bemüht, seine Speisen, wenn jemand kommt, zu verbergen, die Überreste zu vernichten, seine Ausscheidungen ebenfalls zu beseitigen usw., alles dieses aus Furcht, es könnte ein ihm feindlich gesinnter Mitmensch mit den Sachen Zauberei treiben.

Paravicini beobachtete einmal in der Südsee, daß die Mitglieder eines Stammes immer in unregelmäßigen Zickzacklinien umhergingen, um zu verhindern, daß ihre Feinde ihren Fußspuren nachgehen und damit Zauber treiben könnten (Cibarundschau 1938, S. 928). Ein anderes Mal stellte er fest, daß kein Salomo-Insulaner (Mole-Distrikt) auf den Boden spuckte, sondern den Speichel kräftig ausblies, so daß er vollständig verspritzt wurde und somit von niemandem gesammelt werden konnte. Und schließlich eine dritte Beobachtung.

Auf einer Seefahrt fiel eine ausgetrunkene Kokosnußschale über Bord. Darüber große Bestürzung bei den Eingeborenen. Trotz hohen Seeganges mußte das Boot gewendet werden, ein junger Mann stürzte sich sofort ins Wasser und suchte solange, bis es ihm gelungen war, die verlorengegangene Kokosnußschale zu fangen und mit ihr überglücklich wieder an Bord zu gelangen. Denn jetzt hatten alle die Gewißheit, daß niemand mit ihr Unfug anstellen konnte. Dieser Fall zeigt deutlich, wie sehr die primitiven Völker besorgt sind, daß ihnen kein Zauber zugefügt wird. Auf diesen Aberglauben dürfte das noch heute in Deutschland übliche Verbot zurückzuführen sein, daß die Mutter ihrem Kinde beim ersten Kürzen der Fingernägel diese nicht abschneiden darf, sondern mit den Zähnen abbeißen soll. Als Grund hierfür wird u. a. angegeben, daß das Kind später keine Nagelgeschwüre bekäme; in Wirklichkeit aber sollte ursprünglich dadurch verhütet werden, daß jemand mit den abgeschnittenen Resten Zauberei treibt. Dafür spricht der Umstand, daß es auch heißt, die Mutter müsse die abgeschnittenen Stückchen hinunterschlucken. (Marzell, Volksmedizin, S. 98). Das gleiche trifft für die ersten Zähnchen des Kindes beim Ausfallen zu. Man darf sie nicht wegwerfen, sondern der Vater soll die der Tochter, die Mutter die des Sohnes verschlucken. Ausgefallene oder ausgekämmte Haare darf man auch nicht fortwerfen, sondern soll sie verbrennen. Ebenso soll man auf die Exkremente achten, auf daß sie nicht bösen Menschen in die Hände gelangen, die sie in den Rauchfang hängen; wie sie hier austrocknen, so soll auch der betreffende Mensch verdorren. Ferner soll man seine Fußstapfen zerstören, damit ein Feind den Sand nicht in einem Säckchen sammle und es ebenso in dem Rauch austrocknen lasse, damit der Betreffende die Auszehrung

bekomme. Schließlich soll man mit Kleidungsstücken, denen noch die Ausdünstung von Menschen anhaftet, vorsichtig umgehen, damit sie nicht in Hände gelangen, die mit ihnen Unfug treiben könnten (Wilke, Heilkunde, S. 53). Diese und andere ähnliche Warnungen, für die das Volk eine unzureichende Erklärung gibt, sind als Überbleibsel primitiver Gedanken der Urzeit aufzufassen.

Ein Mensch, der einen andern, ihm feindlich gesinnten, verderben will, verschafft sich von ihm irgend etwas von seinem Körper (Haare, Speichel, Nagelreste, Ausscheidungen) oder von einem von ihm benutzten Gegenstand, einen Kleiderfetzen usw. und führt damit entweder einen Zauber aus oder übergibt den Gegenstand zu diesem Zweck einem berufsmäßigen Zauberer. Jedes Dorf weist mehrere solcher Leute auf, die wegen ihrer schwarzen Kunst sich einer großen Anerkennung erfreuen. Einige Beispiele hierfür.

An der Nordküste der Gazellehalbinsel soll es schon genügen, daß ein übelgesinnter Mensch einen Stein in das Haus seines Feindes unter Hersagen bestimmter Beschwörungsformeln schleudert, um seinen Tod herbeizuführen, ein Verfahren, das man varlili atanai nennt (Parkinson, Dreißig Jahre, S. 118). Bei den Eingeborenen von Sawah luntå kann ein Mensch einem andern schon Krankheiten anzaubern, wenn er ihm einen verschnürten Faden um den Finger bindet. Dadurch nämlich würden die Würmer im Bauche munter und fingen an sich zu bewegen, was heftige Kolikanfälle verursacht (Maass, Zentralsumatra II, S. 442). — Ein merkwürdiges Verfahren, um Mitmenschen den Tod anzuzaubern, schildert uns Nordenskjöld (Indianerleben, S. 106) von den Matacor-Indianern. Sie sammeln von dem Menschen, den sie verderben wollen, Haare, Nägel, Speichel,

Urin usw., stopfen diese Dinge einem Frosch ins Maul und vernähen dieses sowie die übrigen Körperöffnungen. Darauf hängen sie das so behandelte Tier in der Nähe der Feuerstätte auf, wo es allmählich schwelt und stirbt. Das gleiche Schicksal trifft dann den Betreffenden, auf den das Verfahren gemünzt war; er stirbt gleichfalls. Nur ein starker Zauberer, der größere Kraft als der Hexer besitzt, kann diesen Ausgang ändern. — Die Marindanim auf Neuguinea füllen eine kleine beschnitzte Kokosnuß, die ein Gesicht wiedergibt, unter bestimmten Zeremonien mit Kalk und Blut aus und schleudern sie mit einer Handbewegung, die man besonders gelernt haben muß, auf den Menschen, dem man Unheil zufügen will. Wenn Kalk und Blut seinen Körper treffen, dann stürze er auf der Stelle tot zu Boden (Nevermann, Sumpfmenschen, S. 49). Man kann auch als Zaubergerät einen schlangenförmigen Spatel, der oft genug für einen Kalkspatel gehalten wird, benutzen. Man braucht ihn nur auf den Weg zu legen, den der zu Erledigende betreten wird. In diesem Falle wird das Holzwerkzeug zu einer lebendigen Giftschlange und beißt unversehens sein Opfer (Nevermann ebenda). — Koppers erzählt von einer Yaganfrau (Feuerland), daß sie ihm eine große Schmetterlingspuppe gezeigt habe, die ein Zauberer (yekamuš) benutze, wenn er einen Feind aus dem Wege räumen wolle. Er beschaffe sich irgendwie ein Haar von ihm und reibe damit einige Tage lang immer wieder von neuem solche Puppen ein, bis sie endlich infolge des beständigen Streichens eingehe. Damit erlöscht aber auch die Lebenskraft des betreffenden Gegners (Koppers, Feuerland-Indianer, S. 175). — In China endlich gibt es gewisse Tempel, in denen man Blätter von gelbem Papier mit darauf gemalten Büffel- oder Hundeköpfen gegen Geld erstehen kann. Man brauche diese nur zu

verbrennen und die Asche dem, dem man nicht wohlgesinnt ist, heimlich in den Tee schütten, worauf er schon erkrankt (Matignon, Superstitions, S. 344).

Wenn man einen berufsmäßigen Zauberer mit der Ausführung des Zaubers betraut, dann bringt man auf den Tami-Inseln zu ihm einen in ein Blatt oder Tuch gewickelten und festverschnürten Gegenstand von dem zu Vernichtenden. Der Zauberer prüft aber erst, ob dieser einem Genossen seiner Sippe angehört oder nicht. Zu diesem Zweck bindet er das Paketchen an eine Angel, läßt es schwimmen und beobachtet, ob es die Richtung nach seinem Hause zu nimmt oder nicht. Im letzteren Falle ist es ein Fremder, an dem er seinen Zauber ausüben kann. Nachdem er sich genügend durch Enthaltsamkeit vom Baden, Wassertrinken, Geschlechtsgenuß, Verzehren von rohem Taro usw. vorbereitet hat, „bis ihm das Fleisch vom Körper fällt“ und „er innerlich ganz weiß geworden ist“, zündet er bei abnehmendem Monde ein Feuer an und hängt das fragliche Paket darüber auf. Im gleichen Augenblick beginnt der fragliche Mensch zu kränkeln. Der Zauberer wiederholt nun diese Prozedur des öfteren. Wenn der Gegenstand verbrannt ist, dann ist auch der Gegner allmählich dahingesiecht. Der Tod kann beschleunigt werden, wenn der Zauberer Messerstiche in die Asche vornimmt. Natürlich wird der Kranke nichts unversucht lassen, um ausfindig zu machen, wer ihn verzaubert hat. Ermittelt er dies, dann sucht er einen anderen, kräftigeren Zauberer auf, um ihn gegen genügende Bezahlung den Zauber wieder lösen zu lassen. Dies geschieht, indem er den Gegenstand ins Wasser hält. Stirbt trotzdem der Kranke, dann muß gleichzeitig ein noch mächtigerer Zauberer eingegriffen haben (Dempwolf, Anschauungen, S. 335).

Auf den polynesischen Inseln bedient sich der Zauberer der Vermittlung des Geistes Unihipli. Sie zeigen ihm ein Haar, ein Kleidungsstück oder sonst etwas von ihrem Opfer und befehlen dem Geist die Kraft aus dem Leibe zu saugen oder ihm das Leben zu nehmen. Man erzählt, daß die Wirkung dieses Zaubers sich bereits nach wenigen Tagen einstelle. Sie äußere sich in einer fortschreitenden Lähmung des ganzen Körpers, die schließlich zum Tode führe.

Unter den Australiern bläst eine Frau, die einem Mann etwas Böses anzaubern will, über ihre Finger und bewegt die zur Kralle geballte Hand auf- und abwärts durch die Luft unter Stößen in der Richtung des Lagers hin, wo sich ihr Feind aufhält. Dieser siecht dann allmählich dahin. Will sie dagegen eine Frau unschädlich machen, vielleicht ein älteres Weib ihres Mannes, dann nimmt sie den Yamstockzauber vor. Sie zieht den Stock, mit dem sie diese Wurzel auszugraben pflegt, im Busch aus der Erde, singt über ihn und macht Bewegungen, als ob sie etwas nach ihrem Opfer hintreiben will. Auch in diesem Falle soll der Zauber in der gleichen Weise wirksam sein.

Die Männer bedienen sich dagegen einer eigenartigen Art von Zauberei, die in ganz Australien als der „Hinzeigezauber“ (pointing) bekannt ist. Es gibt verschiedene Formen dieses Zaubers, aber allen gemeinsam gilt als wesentlich ein Stück Knochen oder ein Holzstab, die an einem Ende zugespitzt sind, an dem andern ein Stück Gummi tragen oder auch verziert erscheinen. Bei den Arunta geht man nun folgendermaßen vor. Wer einem andern Menschen aus einem fremden Kamp übelgesinnt ist, geht an einen einsamen Ort und, indem er sich über sein Zaubergerät duckt, verwünscht er seinen Feind, indem er etwa spricht: „Möge dein Herz auseinandergerissen werden“ oder „Mögen dein Kopf und Brust

gespalten werden". Darauf kehrt er zu seinem eigenen Lager zurück und läßt den Stock oder Knochen in die Erde stecken. Nach einiger Zeit holt er ihn zurück und verbirgt ihn. Bald darauf schleicht er sich mit seinem Apparat in die Nähe des Kamps seines Gegners, bis er ihn am Lagerfeuer erblickt, wendet ihm den Rücken zu, nimmt die Vorrichtung in beide Hände und wirft sie wiederholt über seine Schultern. Der magische Zauber nimmt sodann seinen geraden Weg zu dem betreffenden Opfer, das nach Wunsch erkrankt und schließlich stirbt. — Bei einer andern Form des Hinzeigens sind zwei bis drei Männer beteiligt. Hierbei besteht der Richtapparat aus fünf kleinen zugespitzten Knochen, an dem einen Ende einer aus Menschenhaar gedrehten langen Schnur und einem Paar Klauen des Adlerfalken an dem andern. Beim Ausüben des Zaubers knien alle nieder. Der Hauptmacher nimmt die fünf zugespitzten Knochen, zielt nach dem aufs Korn genommenen Opfer und schleudert das Ganze in diese Richtung. Darauf wird noch ein kleiner Erdhaufen von 1—2 Zoll Höhe vor dem Mann errichtet. Dies geschieht, damit das Opfer nicht von der Mutter des Übeltäters träume und dadurch erfahre, wer ihm den Zauber bereitet hat. Nach der Behauptung der Eingeborenen soll dieser Zauber ganz besonders wirksam sein (Thomas, Native races, S. 232; Buschan, Sitten der Völker I, S. 185).

Eine merkwürdige Verquickung von Anzaubern und Krankmachen durch Dämonen bekunden die Leute auf Buin. Nach der Schilderung von Thurnwald (Menschen, S. 193) kann ein Mensch mit Hilfe eines Stöckchens vom imi-Strauch durch bestimmte, umständliche Manipulationen einen Zauber in einen Dämon verwandeln und sodann auf schwangere Frauen anwenden. Er äußert sich dann an ihnen in folgender Weise. Wenn eine Frau

während der ersten Monate ihrer Schwangerschaft heftige Schmerzen im unteren Teil ihres Rückens verspürt, und diese Schmerzen sich über den ganzen Körper ausdehnen und schließlich unter hohem Fieber „das Kind im Leibe verfault und stinkt", dann behaupten die Leute, daß ein rachsüchtiger Mann, meistens ein abgewiesener Freier oder Liebhaber, die Frau auf die geschilderte Weise (den Kailua-Zauber) vergiftet habe. Der Dämon habe in diesem Zauber seine Wirksamkeit entfaltet, der Frau „den untersten Wirbel zerbrochen — daher die Rückenschmerzen — und den Tod nach etwa zwei Wochen in der Regel herbeigeführt". Wahrscheinlich handelte es sich in solchen Fällen um einen septischen Vorgang (Thurnwald, Menschen, S. 193). Von den Derwischen der Sahara werden Wundermärchen erzählt. Sie versetzen sich durch berauschende Kräuter, narkotische Dämpfe und Selbstsuggestion in Trancezustand. In diesem fühlen sie in sich die Macht, durch die Kraft des Willens andere Menschen zu behexen, sie mit Krankheit zu schlagen und sogar zum tödlichen Siechtum zu bringen. Reisende, die den Tuggurt kennenlernten, berichten von ihrem Staunen erregenden Wirken. Die Haut des Opfers bedecke sich mit Pusteln und Ausschlägen; ein quälender Durst stelle sich ein, und allmählich sterbe es dahin. — Die gleichen Zauberer stehen auch in dem Rufe, im Zustande ihrer Verzückung andere Menschen mit außergewöhnlicher Kraft zu erfüllen und ihre körperlichen Leistungen auf ein phantastisches Maß zu steigern. So erzählte man sich von einem eingeborenen Senegalsoldaten, der unter dem Einflusse eines Zauberers angeblich die Kraft bekam, eine Strecke von 250 km durch schwieriges Gelände in 48 Stunden zurückzulegen (Neues Wiener Journal).

Es kann keinem Zweifel unterliegen, daß unter den

Naturvölkern manche Menschen tatsächlich nach einem solchen Zauber, wie geschildert, erkranken, dahinsiechen und schließlich sterben. Verschiedene Forschungsreisende haben die Richtigkeit dieser Annahme bestätigt. Hierfür zwei Beispiele. Ein Missionar von der Nordwestküste Nordamerikas erzählte einmal Jacobsen (Geheimbünde, S. 119), daß er einen seiner Täuflinge, einen intelligenten, bis dahin sehr gesunden 18jährigen Indianerburschen, von dem er gehört hatte, daß er krank darniederliege, besucht und von ihm nach längerem eindringlichen Fragen erfahren hätte, daß er mit einem in der gleichen Gegend lebenden Medizinmann in Streit geraten wäre, worauf der Medizinmann ihn verflucht und gesagt hätte, er müßte in 6 Wochen sterben. Das hätte sich der junge Mann so zu Herzen genommen, daß er schwer erkrankte und auch noch vor Ablauf der ihm gesetzten Frist starb. Und einen weiteren überzeugenden Fall aus der Gegenwart ist folgender: Ein eingeborener Australier, namens Hektor, der, nach Auffindung der beiden deutschen Flieger Bertram und Klausmann im westaustralischen Kimberley-Distrikt, durch die Wüste 37 Stunden lang unermüdlich gelaufen war, um Hilfe für die beiden Verunglückten zu holen, überwarf sich mit dem Zauberer seines Stammes. Dieser sprach über ihn einen kräftigen Fluch aus. Darauf begann Hektor zum Skelett abzumagern, kam auch in geistiger Hinsicht herunter und suchte in seiner Todesangst Hilfe bei einem weißen Arzte, der ihn in eine Nervenheilanstalt bringen ließ. Hier wurde bei ihm eine Besserung seines Zustandes mit Hilfe von Gegensuggestion erzielt (Wiener Neues Journal).

Da liegt es nahe, an Suggestion zu denken, an die Beeinflussung des Gemüts der dem Zauber zum Opfer Fallenden, die von der Wirksamkeit desselben überzeugt

sind, beständig von der Furcht, daß der über sie ausgesprochene Fluch eintreffen wird, geplagt werden, an Geist und Körper erkranken und dahinsiechen, bis der Tod sie erlöst. Besonders unter den primitiven Menschen, den Naturvölkern, ist der Mensch infolge seiner irrationalen Mentalität sehr suggestibel und der Beeinflussung von außen her in hohem Grade zugänglich. — Unter den Kulturvölkern werden es infolge der bei ihnen, je nach dem Grade des Kulturzustandes, mehr oder weniger vorherrschender Vernunft weniger Leute sein, in der Hauptsache besonders dazu veranlagte Naturen, die sich leicht von den genannten Machenschaften beeinflussen lassen. Wir kennen genügend Beispiele aus dem Volksleben der Gegenwart hierfür. Das Besprechen der Krankheiten, das aus den Beschwörungen der Vorzeit hervorgegangen ist, die Sympathiekuren, das Gesundbeten der Christian science, das Bestreichen, Handauflegen, Anblasen, Anhauchen, Anspeien, die Furcht vor dem bösen Blick, das Machen der sogen. Feige und andere Handstellungen, die Echternacher Springprozession, die ihr merkwürdiges Gegenstück in dem Abtanzen der Krankheiten von seiten der Medizinmänner und Wahrsagerinnen hat, und viele andere volkstümliche Heilmethoden mehr zählen zu diesen Heilmethoden. Im Mittelalter zeigte sich der Einfluß der Suggestion in dem Hexenwahn der Inquisition, in dem Veitstanz, den Kinderkreuzzügen, dem Nachlaufen der Kinder hinter dem Rattenfänger von Hameln, dem Tulpenschwindel der Holländer und anderen Dingen. Und in der Neuzeit, wie auch in den vergangenen Jahrhunderten arbeitet die Politik mit der Beinflussung und Leichtgläubigkeit des Volkes (Massensuggestion).

Wir Ärzte — wir wollen es ruhig eingestehen — haben ein gut Teil unserer Erfolge der persönlichen

Beeinflussung der Kranken zu verdanken. Jesus sagte zu dem Kranken: „Gehe hin, dein Glaube hat dir geholfen“; der große französische Nervenarzt Prof. Charcot erklärte: „C'est la foi qui guérit“ und Liek schrieb: „Es gibt keine Betriebsstörung im lebenden Organismus, keine Krankheit, mögen wir sie funktionell oder organisch nennen, die nicht der seelischen Beeinflussung mehr oder weniger zugänglich wäre“.

Und doch kommen wir mit dem Schlagwort der Suggestion als Erklärung für viele Tatsachen nicht aus. Das Feuerlaufen, um nur ein paar Beispiele anzuführen, das wir bei vielen Stämmen der Südsee, aber auch bei einigen Balkanvölkern antreffen, d. i. das langsame Hinwegschreiten über glühende Kohlen oder in Weißglut versetzte Steine mit bloßen, an der Sohle absolut nicht präparierten Füßen, ohne daß sich die geringsten Anzeichen von Verbrennung zeigen, die Qualen der christlichen Märtyrer, das Witwenverbrennen bei den Hindu, die Selbstpeinigungen und das lebendig Begrabenwerden der Fakire auf längere Zeit und noch andere für uns rätselhafte Erscheinungen weisen immer wieder darauf hin, daß es zwischen Himmel und Erde doch viele Dinge gibt, die unsere Weisheit sich nicht träumen läßt.

Daß auch Weiße dem Zauber eines schwarzen Zauberers unterliegen, dafür besitzen wir auch Beweise. Einer der interessantesten Fälle aus der Neuzeit ist folgender. Ein englischer weißer Richter in Durban, namens Horwood, hatte die Verhandlung gegen einen alten Zuluzauberer zu führen, der beschuldigt war, einen Stammesgenossen getötet und Teile seines Körpers zur Herstellung von Medizin verwendet zu haben. Nach der Rede des Untersuchungsrichters, der die zahlreich versammelten schwarzen Zuhörer auf den Unsinn des immer noch unter ihnen sehr verbreiteten Aberglaubens von der

Wirksamkeit der einheimischen Zauberer hingewiesen hatte, auf die Frage Horwoods, ob er noch etwas zu sagen habe, antwortete der Zauberer mit einem langen und schrecklichen Fluch gegen den Richter, der ihn verstand. Horwood, dem man während der Beratung und auch noch bei der Verkündigung des Todesurteils gegen den Medizinmann nichts angemerkt hatte, wurde plötzlich totenbleich im Gesicht und verfiel in eine Ohnmacht. Er erholte sich aber wieder, fuhr nach Hause zurück und ließ sich zur Untersuchung in ein Krankenhaus aufnehmen. Hier starb er bereits nach 24 Stunden überraschend schnell, ohne daß man eine Todesursache feststellen konnte. Suggestion? Man ist versucht an übernatürliche Kräfte zu glauben wie bei manchem, das in der Welt des Seins uns unerklärlich erscheint (Neues Wiener Journal 1938 vom 26. November).

Der Aberglaube, daß man den Tod eines Menschen geflissentlich durch Zauberei herbeiführen könne, findet sich nicht nur unter den Naturvölkern verbreitet, sondern auch unter kulturell höher stehenden und spukt auch unter den Kulturvölkern, selbst bei uns Deutschen noch in der Gegenwart herum. Unter den Letten war es Ausgang des 17. Jahrhunderts viel üblich, durch Hinlegen von Zauberdingen einem Mitmenschen Krankheit anzuhexen. Bei einer Gerichtsverhandlung gab ein Bauer, der verdächtig aufgefallen war, als er in jeder Hand einen Aasknochen nach Hause getragen hatte, zu, daß er mit diesen seinen kranken Sohn heilen wollte, nämlich dadurch, daß er die Knochen irgendwo vor eine Türe zu legen beabsichtige, damit der, der sie an sich nehme erkranke, der Sohn aber genese. Bei einem anderen Gerichtsprozeß hatte sich ein Angeklagter zu verantworten, weil er Blut eines weißen Kapauns mit Erde vermischt, seinem Feinde vor die Türe gestreut hatte, damit dieser

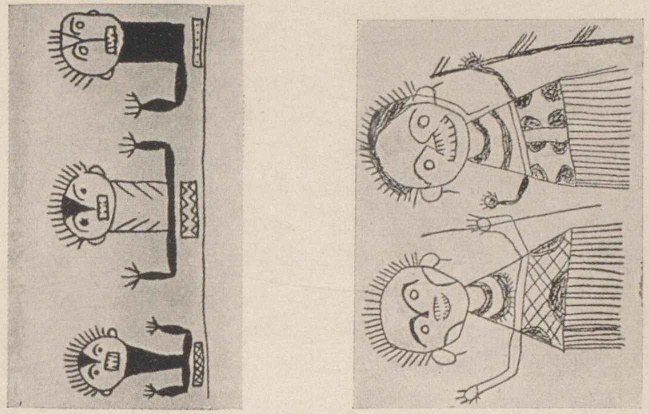
erkranke. Ein anderes Mittel, um einen verhaßten Menschen zu verderben, bestand darin, daß man einen Faden von der Altardecke beim Abendmahl zu erwischen suchte, ihn zusammen mit einem Ei um Mitternacht auf den Kirchhof brachte, hier einen Grabpfahl herausriß, beide Dinge in die Erdaushöhlung warf und den Pfahl wieder hineinstieß, und zwar entweder mit einem einzigen kräftigen Ruck, damit der Kranke sogleich sterbe, oder mit mehreren Stößen, damit er langsam dahinsieche (Kurtz, Heilzauber, S. 67). Auch könne man durch Hineintun von bestimmten Dingen in Speisen oder Getränke einem Menschen Krankheit anhexen. Umständlich war das Verfahren im zweiten Falle. Man mußte zu diesem Zweck an einem bestimmten Tage eine Schlange, auch eine Maus, Katze oder einen Hund erschlagen, in die Mundhöhle des Tieres ein Hafer- oder Gerstenkorn stecken, das Ganze vergraben und, wenn im nächsten Jahre die sich daraus entwickelnde Pflanze Körner getragen hat, diese zermalmen und seinem Feinde ins Getränk mischen (Kurtz, ebenda, S. 68). Es wurde auch von Leuten gesprochen, die imstande wären, eine Krankheit oder „Ungeziefer" aller Art einem Menschen „hineinzuhauchen", indem sie ihrem Mitmenschen verzauberten Tabak anböten (S. 70). Bei den Letten war auch der Aberglaube verbreitet, daß jemand an seiner Gesundheit Schaden erleide, der auf eine „böse Spur" trete, d. h. auf eine Stelle, wo Weiber sich gezankt oder geflucht hätten, oder über die ein Wirbelwind gegangen sei u. a. m. Auch könne schließlich einer erkranken, wenn er Gegenstände, die tabu sind, berühre, wie heilige Quellen, heilige Bäume und Opferberge (Kurtz, ebenda, S. 80 und 81). — Von den Lappen berichtet Hübner gegen Mitte des 18. Jahrhunderts, daß es bei ihnen Leute gäbe, die imstande wären, durch kleine Bleipfeile, die sie durch die

Luft nach bestimmten Personen hinwerfen, andere wieder durch Loslassen von blauen Fliegen aus einem Sack in einer bestimmten Richtung hin oder durch Wegblasen einer Wollkugel Unglück und Krankheit anderen Menschen anzuzaubern (Allgemeine Geographie II, S. 223).

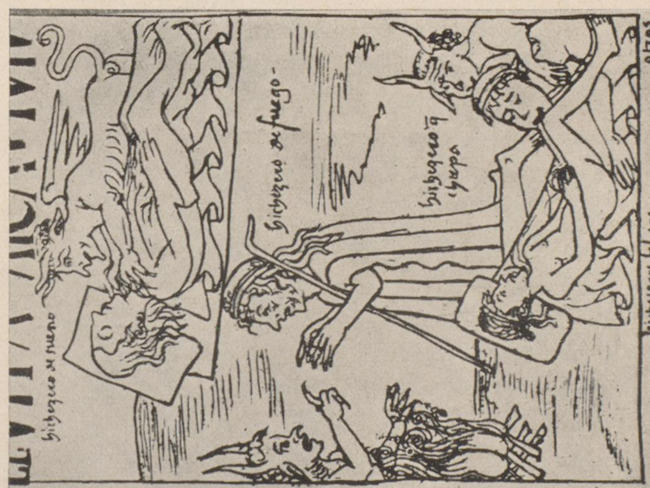
In Deutschland war es im Mittelalter vielfach Brauch, das Bild seines Feindes oder eine Puppe oder Wachsfigur, die ihn darstellen sollte, zu durchstechen oder zu verbrennen. So wurde u. a. von Kurfürst Johann Georg III. von Sachsen behauptet, daß er dadurch gestorben wäre, daß man sein Bildnis, in Wachs und Haare eingewickelt, an einem Spieß über Feuer verbrannt habe; er habe infolgedessen gräßliche Schmerzen und fortschreitenden Verfall seiner Kräfte verspürt (Martin, S. 279). Über den Tod der Freimaurer kursieren ähnliche Geschichten beim Volke. Sie stehen in dem Rufe, nach Belieben durch Zauberei töten zu können, um sich selbst durch deren Tod vom Teufel, mit dem sie bei der Aufnahme in die Loge einen Pakt eingegangen wären, loszukaufen. Ihnen schreibt man auch die Schuld an allen plötzlichen, unerwarteten Todesfällen zu, für die die Südslawen die Hexen verantwortlich machen. Olbrich (Freimaurer, S. 104) führt hierfür eine Reihe Beispiele aus dem deutschen Volksglauben an. Die Freimaurer sterben auch keines natürlichen Todes. Der Vorsitzende, der Meister vom Stuhl, treffe alljährlich die Auswahl, wer im nächsten Jahre sterben muß; nach einem anderen Bericht stellen die Brüder dies durch Kugelung fest. Wenn der Zeitpunkt gekommen ist, dann durchsteche der Meister vom Stuhl mittels einer großen Nadel das Bild des dem Tode geweihten Bruders, worauf dieser umfalle und tot sei. Es kann auch ein anderer den Tod eines Freimaurers durch Zauberei herbeiführen, wenn er dessen Namen aufschreibt und mittels Nadel-

stiche Löcher ringsherum in Kreisform bohrt. Beim letzten Stich stirbt der Betreffende (Olbrich, Freimaurer, S. 103 ff; Lüdemann, Freimaurerei, S. 169). Nach dem dänischen Volksaberglauben sollen die Freimaurer in ihrer Loge eine Schüssel voll Blut besitzen, in der ein Herz schwimme. Um einem Menschen den Tod zu bereiten, muß ein Logenmitglied unter Namensnennung und Beschwörungen dieses Herz durchstechen (Am Urquell 1892, III, S. 5).

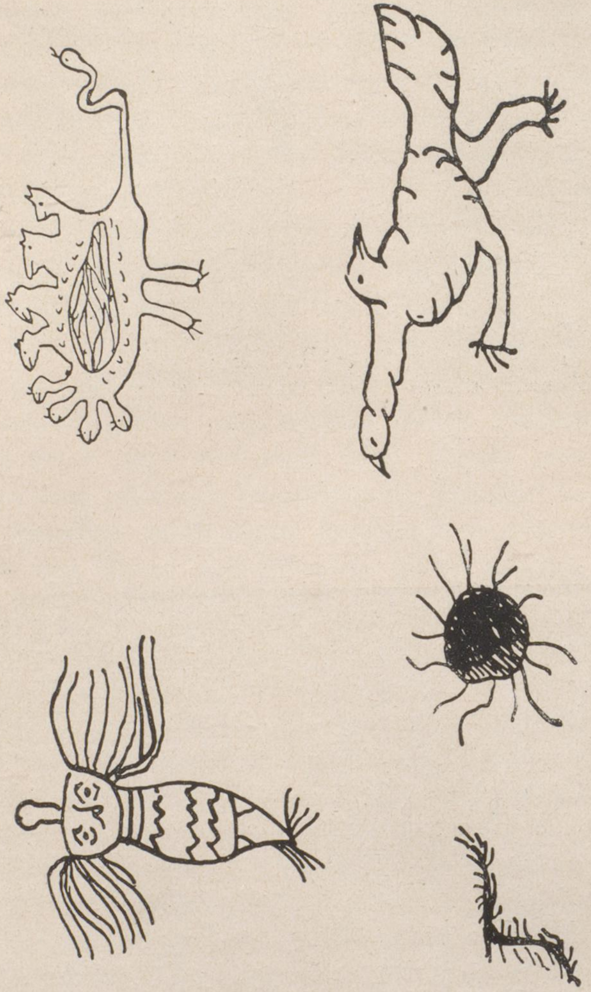
Eine große Rolle spielt im Aberglauben der europäischen Völker *der böse Blick*. Wir begegnen dieser Furcht nicht nur unter den Natur- und kulturell niedrig stehenden Völkern, sondern sie ist auch unter den Kulturvölkern Europas, vor allem bei den romanischen und solchen, die romanische Kultur angenommen haben (Südamerika), noch heute recht verbreitet. Man versteht unter dem bösen Blick oder dem bösen Auge die Fähigkeit bestimmter Menschen, durch bloßes Ansehen ihrer Mitmenschen, auch von Tieren und Pflanzen, diesen Schaden zuzufügen, im besonderen ihnen Krankheit und selbst den Tod anzuhexen. Deutsche Ausdrücke für diesen Vorgang sind „verneiden“ und „verscheinen“. Unter den Naturvölkern besteht der Aberglaube, daß nicht nur lebende Menschen den bösen Blick besitzen, sondern daß auch Leichen imstande sind, solchen schädlichen Einfluß auszuüben. Nach Annahme von Wilke (Heilkunde, S. 371) soll das Zudrücken der Augen Verstorbener, sobald sie ihren letzten Atemzug getan haben, sowie das Beschweren derselben mit kleinen Steinchen, Rasenstückchen und sonstigen Gegenständen, ferner das Verhüllen des Kopfes oder Antlitzes von Toten mit einem Tuch oder Fell, wie z. B. an den nordeuropäischen Moorleichen, das Bedecken dieser Körperteile mit einem Gegenstand,



Darstellung der Krankheitsdämonen nach der Vorstellung südamerikanischer Indianer (Inter dies)



Darstellung der Krankheitsdämonen bei den alten Peruanern (Nach einem zeitgenössischen Stich)



Darstellung der Krankheitsdämonen bei den Zigeunern. (Ciba-Zeitschrift)

z. B. einem Topf u. a. m., auf die Furcht vor dem bösen Blick zurückzuführen sein. Er bringt hierfür verschiedene Beispiele aus der Stein-, Bronze- und späteren Zeitaltern. Er erwähnt ferner einen Fall aus der Gegenwart für Schottland, wo man einem Lehrjungen, der nach dem alten Volksglauben gleichsam als Bauopfer, allerdings nur symbolisch, eingemauert wurde, den Kopf verhüllte. Schließlich glaubt er auch, daß das Verkehrtlegen ins Grab, d. h. mit dem Gesicht nach unten, wie es noch heute bei den Walachen bei Ausbruch einer Epidemie üblich wäre, mit der Furcht vor dem bösen Blick zusammenhänge.

Die Kraft des bösen Blickes wird vom deutschen Volke in erster Linie Leuten zugeschrieben, die ein Gewerbe betreiben, das sich auf Tote, Friedhöfe und ähnliches bezieht, wie Totengräbern, Leichenfrauen, Scharfrichtern usw., sowie Frauen mit geröteten Augen, Menschen mit auf der Mitte der Nasenwurzel zusammengewachsenen Augenbrauen und solchen, die im Verdacht stehen, Hexen zu sein. Die Träger des bösen Blickes brauchen selbst keine Ahnung von ihrer vermeintlichen bösen Kraft zu haben, sondern können ganz menschenfreundliche, gutmütige und von ihren Mitmenschen geschätzte Personen sein, sie haben eben einen faszinierenden Blick, von dem sie selbst nichts wissen. Einen Beleg hierfür aus Sizilien. Ein Herr, der schon immer für einen Träger des bösen Blickes gegolten hatte, selbst aber davon nicht die geringste Ahnung hatte, sah sich eines Tages die Auslage in einem Juwelierladen an; dabei streifte sein Blick sein Ebenbild in einem an der Hinterwand stehenden Spiegel. Da brach er plötzlich tot zusammen. Er hatte sich, wie das Volk behauptete, mit seinem Blick selbst fasziniert. Sofern dieser Fall sich wirklich ereignet hatte, so dürfte der plötzlich eingetre-

tene Tod sicher auf einem Schlaganfall beruht haben (Wilke, Heilkunde, S. 52). Daß man auch in der deutschen Metropole, in Berlin, an den bösen Blick noch glaubt, beweist uns folgender Vorfall, über den v. Hovorka (Volksmedizin I, S. 74) berichtet. Im Jahre 1906 richtete ein junger Mann auf dem Hermannplatz eine 61jährige Greisin mit Dolchstichen bös her und gab als Motiv dafür an, daß sie ihn mit ihrem bösen Blick verhext hätte, was auch sehr wahrscheinlich erschien, da andere Beweggründe vollständig auszuschließen waren. In einer Apotheke hätte eine Frau Berufstee (Erigeron candense) verlangt, das in allen Apotheken vorrätig wäre, für ihr Kind, das ihre Nachbarin auf der Treppe mit bösem Blick angesehen hätte.

Die Abwehrmittel gegen den bösen Blick sind die gleichen wie gegen sonstiges Übel, worauf ich noch zu sprechen komme. Im besonderen das Schlagen der sog. Feige, das Tragen von Amuletten, vor allem von Edelsteinen und glänzenden Metallen, das Entgegenhalten von Heiligen- und Götterbildern sowie von anderen religiösen Dingen, das Waschen mit Wasser, in das glühende Kohlen geschüttet wurden usw.

Auch der Vampirglaube hängt mit ähnlichen Vorstellungen zusammen. Unter einem *Vampir* (Nachsauger, Doppelsauger) versteht der Volksglaube Menschen, die sich aus irgendeinem Grunde (sündige Menschen, ungetaufte, solche, die schon einmal von der Brust abgesetzt und dann noch einmal angelegt wurden usw.) zu gewissen Nachtstunden ihrem Grabe entsteigen, um ihren Mitmenschen Blut auszusaugen und Krankheit zu bringen. Dieser Aberglaube dürfte auf ein hohes Alter zurückblicken. Man begegnet ähnlichen Anschauungen schon bei den alten Indern sowie den Griechen (Homer), Germanen und auch bei verschiedenen primitiven Völ-

kern. Die alten Germanen kannten den Vampir unter dem Namen des Wehrwolfs. Eine ganze Reihe Sagen aus Deutschland, Schottland, Irland, Norwegen, Schweden und Finnland, also aus Gegenden, deren Bevölkerung mehr oder minder mit nordischen Elementen vermischt ist, erzählen von Toten, die aus dem Grabe steigen und ihren lebenden Volksgenossen Blut aussaugen. Allerdings werden unter Wehrwölfen auch lebende Menschen verstanden, die sich in Tiere verwandeln können und ihrer Umgebung allerlei Böses zufügen.

Im Mittelalter war der Vampirglaube in der christlichen Welt sehr verbreitet. Es wurde behauptet, daß unter Kirchenbann stehende Personen im Grabe keine Ruhe fänden, sondern weiter lebten, auch Mahlzeiten einnehmen und stark und kräftig blieben, und die Lebenden belästigten. Um sich ihrer zu erwehren, müßte man sie ausgraben, den Bann durch einen Priester von ihnen nehmen lassen und sie dann verbrennen. Der Vampirglaube erhielt sich bis in die Neuzeit hinein und ist gegenwärtig noch sehr unter den slawischen Völkern verbreitet (v. Hovorka, Volksmedizin I, S. 425; II, S. 704 und 890). Wenn in einer Familie oder in einer Ortschaft zahlreiche Personen nacheinander infolge einer Epidemie sterben, so behauptet man, daß einen „Nachzehrer" die Schuld treffe. Man erkenne ihn daran, daß man ihn im Grabe „schmatzen", d. h. Blut saugen, höre. Man müsse ihn ausgraben und mit einem Grabscheit den Kopf abschlagen. Noch in den Dreißigerjahren des 19. Jahrhunderts soll im Waldenburgischen eine Mutter dieses an der Leiche ihres Kindes getan haben, um den „Liekensauger" dadurch unschädlich zu machen. In der Wetterau legt man großen Wert darauf, daß dem Toten der Mund nicht offen stehen bleibt, denn wenn die Zunge an das Leichentuch reibe, dann „lecke er die ganze Familie nach".

6. MASSNAHMEN GEGEN DIE DÄMONEN ALS KRANKHEITSERREGER BEI DEN NATUR- BIS ZU DEN KULTURVÖLKERN DER GEGENWART

Es liegt auf der Hand, daß der primitive Mensch bei seiner geistigen Einstellung gegen die Machenschaften der bösen Mächte, die ihm Krankheit, wie überhaupt Unheil bringen, auf Mittel und Wege gesonnen haben wird, um sich derselben zu erwehren und sie unschädlich zu machen. Seiner Geistesverfassung entsprechend stellte er sich diese ursprünglich als körperliche, wenn auch zumeist unsichtbare Wesen vor, denen man zunächst mit rein mechanischen Hilfsmitteln zu Leibe gehen müsse, um sie loszuwerden. So suchte er dem Eindringen von Krankheitsdämonen wie überhaupt aller ihm Unglück bringender Geister dadurch vorzubeugen bzw. die ihn schon belästigenden dadurch wieder zu entfernen, daß er spitze oder schneidende Gegenstände aufstellte, an denen sie bei einem etwaigen Eindringen sich verletzen mußten, sie mit Stöcken heraustrieb, mit einem Besen auskehrte, durch Ausgießen von Wasser fortschwemmte, ausräucherte und mit Feuer verbrannte, ihnen den Aufenthalt durch übelriechende Stoffe oder Obszönitäten verekelte, durch Verschließen der Türen und Fenster am Eintritt hinderte, die Menschen mit Schutzhüllen umgab, die Dämonen über die von ihnen ins Auge genommenen Personen täuschte u. a. m., alles Vorkehrungen, die man gegen bösgesinnte Mitmenschen ebenfalls anwendete. Diese Gedankengänge entstanden bei der Menschheit auf einem Stadium ihrer Entwicklung, als der Glaube an die Allbelebtheit der Natur durch Geister und an Zauberei ihr ganzes Leben und Treiben in Anspruch nahm. Man bezeichnet nach Bastian solche Gedankengänge, die der Menschheit auf dem ganzen

Erdenrund von selbst aufstießen, als „Elementargedanken“. Wie gesagt, findet sich die Furcht vor den Dämonen, im besonderen solchen, die Krankheit bei Menschen und auch Tieren verursachen sollen, sowie die dagegen angewandten Abwehrmaßregeln bei allen Völkern sowohl der Vorzeit wie auch bei den Natur- bis Kulturvölkern der Gegenwart. Mit diesen Vorkehrungen wollen wir uns nunmehr im einzelnen beschäftigen.

Am nächstliegenden ist wohl der Gedanke, *die Person, die man vor dem Eindringen der Dämonen bewahren will, mit einer Art von Schutzwand zu umgeben,* die die bösen Geister nicht durchdringen können. So hängen die Toba-Battak um die kreißende Frau eine Matte auf, die Wildstämme Vorderindiens breiten ein Netz aus, die Marokkaner eine Gardine, die Ungarn umgeben sie mit einer Art Leinwandzelt. Die Chinesen hängen vor der Tür des Hauses ein altes Stück gehäkelten Gewebes auf u. a. m. Die verheirateten Frauen auf Bali müssen ihre Brüste bedeckt tragen, damit die bösen Geister ihnen nicht die Milch rauben (Dreesen, Hundert Tage, S. 47). — Auch das Verweilen der menstruierenden und niederkommenden Frau in einer besonderen, meistens abseits gelegenen Hütte, wie dies bei vielen Naturvölkern üblich ist, dürfte ursprünglich auf Abwehrmaßregeln zurückzuführen sein, desgleichen das für unrein Gelten dieser Personen, denen böse Geister anhaften, weswegen die Frauen sich zumeist auch einer Reinigung unterziehen müssen. Schließlich dürften manche Schmuckgegenstände, wie die über den Mund aus der Nasenscheidewand herabhängenden und daher ihn bedeckenden Gehänge, wie sie besonders für die Eingeborenen der Santa-Cruz-Inseln (große Schildpattplatten) bezeichnend sind, sowie die mächtigen Scheiben in der Oberlippe, wie für eine Reihe afrikanischer Stämme (pelele) ursprünglich die gleiche Bedeu-

tung gehabt, und erst später die Verwendung als Schmuck angenommen haben. Auch das Handvorhalten beim Gähnen ist auf die Absicht, den Dämonen den Eintritt in den Mund zu verwehren, zurückzuführen. Die Sizilianer und Malteser schlagen beim Gähnen ein Kreuz mit dem Daumen vor dem offenen Munde. In China schreibt die Etikette bei den Aristokraten vor, daß die Frauen während des Essens sich die Hand vor den Mund halten (Revue anthropol. XLV, S. 236).

Die Eingeborenen des Sawu-Archipels in der indischen Inselwelt suchen, wenn eine Frau ihrer Niederkunft entgegensieht, dies durch Anhäufen von Dorngestrüpp um das Haus zu erreichen, die Atjeh auf Sumatra sowie die niederen Kasten in den nordwestlichen Provinzen Vorderindiens (Crooke, Popular religion II, S. 26), durch Aufhängen von Dornenzweigen an der Tür der Wochenstube, die Minangkabau unter dem Dach des Hauses, die Toba-Battak an der Eingangstür. In ähnlicher Weise glauben die Khond in Vorderindien durch Ausheben eines Grabens und Ausfüllen desselben mit Dornen am Eingang zum Dorfe dem Choleragerist den Zutritt verwehren zu können. Man hofft in allen diesen Fällen, daß die Dämonen sich aufspießen möchten. — Der gleiche Gedanke liegt dem Brauch zugrunde, daß die Wute in Westafrika, wenn jemand erkrankt, die Hütte mit scharfen Elefantengrasstengeln oder gleichfalls spitzigen Palmwedeln umstecken (Sieber), in Indien man sich beim Narakebad-Feste stechende Pflanzenblätter um den Kopf schwenkt, um das Eindringen von Krankheitsgeistern und Zauberstoffen durch seine Öffnungen zu verhindern (Meyer, Trilogie II, S. 31), die Südseeinsulaner und andere Naturvölker sich einen spitzen Stab durch die Nasenscheidewand stecken, man bei den Atsahuaca-Indianern wie Nordenskjöld an einer an Dysenterie erkrankten Frau beobachtete, auf verschiedene Körperstellen einstach, offenbar um die Dämonen aufzupicken, der Medizinmann in Birma nach dem Verlassen eines Kranken soviel Pfeile als möglicherweise Dämonen den Kranken heimsuchen, nach allen vier Himmelsrichtungen abschießt (Magrine), die Samoaner früher einen Speer über den Kranken schwangen (Brown, Melanesians, S. 224), die alten Römer bei einem Krankheitsfall über das Dach des Hauses, in dem eine Niederkunft vor sich ging, eine Lanze warfen (Plinius) u. a. m.

In Frankreich wird noch jetzt der Zweig einer stachligen Eierpflanze über dem Bett der Niederkommenden aufgehängt (Trilles).

Unter den Kulturvölkern Europas begegnen wir noch heute ähnlichen Gebräuchen. Nach dem Aberglauben der Letten kann das Fieber einem nichts anhaben, wenn man sich inmitten eines Baches auf die Spitzen einer Egge setzt (Kurtz, Heilzauber, S. 170).

In ähnlicher Weise wie durch das Aufstellen oder Werfen von spitzen Gegenständen hofft man *die Krankheitsgeister durch schneidende Gegenstände fernzuhalten.* Auf den Philippinen steigt der Ehemann, wenn seine Frau niederkommen will, vollständig nackt oder nur mit einem schmalen Schamschurz bekleidet, auf das Dach seines Hauses und beginnt hier mit Schwert und Lanze wild in der Luft herumzufuchteln (Ploß-Bartels, Weib III, S. 50). — In ähnlicher Weise teilt der Abessinier auf seinem Rundgange um seine Hütte mit der Klinge seines Schwertes flache Hiebe gegen die die Geburt seiner Frau verzögernden Geister aus. — Die Giljaken in Sibirien legen bei schwerer Geburt eine Axt vor die Tür ihrer Hütte, die Kayan binden eine solche auf den Leib der Kreißenden, die Perser legen eine Sichel neben sie (Ploß-Bartels, ebenda S, 46). — Bei den alten

tung gehabt, und erst später die Verwendung als Schmuck angenommen haben. Auch das Handvorhalten beim Gähnen ist auf die Absicht, den Dämonen den Eintritt in den Mund zu verwehren, zurückzuführen. Die Sizilianer und Malteser schlagen beim Gähnen ein Kreuz mit dem Daumen vor dem offenen Munde. In China schreibt die Etikette bei den Aristokraten vor, daß die Frauen während des Essens sich die Hand vor den Mund halten (Revue anthropol. XLV, S. 236).

Die Eingeborenen des Sawu-Archipels in der indischen Inselwelt suchen, wenn eine Frau ihrer Niederkunft entgegensieht, dies durch Anhäufen von Dorngestrüpp um das Haus zu erreichen, die Atjeh auf Sumatra sowie die niederen Kasten in den nordwestlichen Provinzen Vorderindiens (Crooke, Popular religion II, S. 26), durch Aufhängen von Dornenzweigen an der Tür der Wochenstube, die Minangkabau unter dem Dach des Hauses, die Toba-Battak an der Eingangstür. In ähnlicher Weise glauben die Khond in Vorderindien durch Ausheben eines Grabens und Ausfüllen desselben mit Dornen am Eingang zum Dorfe dem Choleragеist den Zutritt verwehren zu können. Man hofft in allen diesen Fällen, daß die Dämonen sich aufspießen möchten. — Der gleiche Gedanke liegt dem Brauch zugrunde, daß die Wute in Westafrika, wenn jemand erkrankt, die Hütte mit scharfen Elefantengrasstengeln oder gleichfalls spitzigen Palmwedeln umstecken (Sieber), in Indien man sich beim Narakebad-Feste stechende Pflanzenblätter um den Kopf schwenkt, um das Eindringen von Krankheitsgeistern und Zauberstoffen durch seine Öffnungen zu verhindern (Meyer, Trilogie II, S. 31), die Südseeinsulaner und andere Naturvölker sich einen spitzen Stab durch die Nasenscheidewand stecken, man bei den Atsahuaca-Indianern wie Nordenskjöld an einer an Dysenterie erkrankten Frau beobachtete, auf verschiedene Körperstellen einstach, offenbar um die Dämonen aufzupicken, der Medizinmann in Birma nach dem Verlassen eines Kranken soviel Pfeile als möglicherweise Dämonen den Kranken heimsuchen, nach allen vier Himmelsrichtungen abschießt (Magrine), die Samoaner früher einen Speer über den Kranken schwangen (Brown, Melanesians, S. 224), die alten Römer bei einem Krankheitsfall über das Dach des Hauses, in dem eine Niederkunft vor sich ging, eine Lanze warfen (Plinius) u. a. m.

In Frankreich wird noch jetzt der Zweig einer stachligen Eierpflanze über dem Bett der Niederkommenden aufgehängt (Trilles).

Unter den Kulturvölkern Europas begegnen wir noch heute ähnlichen Gebräuchen. Nach dem Aberglauben der Letten kann das Fieber einem nichts anhaben, wenn man sich inmitten eines Baches auf die Spitzen einer Egge setzt (Kurtz, Heilzauber, S. 170).

In ähnlicher Weise wie durch das Aufstellen oder Werfen von spitzen Gegenständen hofft man *die Krankheitsgeister durch schneidende Gegenstände fernzuhalten.* Auf den Philippinen steigt der Ehemann, wenn seine Frau niederkommen will, vollständig nackt oder nur mit einem schmalen Schamschurz bekleidet, auf das Dach seines Hauses und beginnt hier mit Schwert und Lanze wild in der Luft herumzufuchteln (Ploß-Bartels, Weib III, S. 50). — In ähnlicher Weise teilt der Abessinier auf seinem Rundgange um seine Hütte mit der Klinge seines Schwertes flache Hiebe gegen die die Geburt seiner Frau verzögernden Geister aus. — Die Giljaken in Sibirien legen bei schwerer Geburt eine Axt vor die Tür ihrer Hütte, die Kayan binden eine solche auf den Leib der Kreißenden, die Perser legen eine Sichel neben sie (Ploß-Bartels, ebenda S. 46). — Bei den alten

Römern war es Brauch, daß in dem gleichen Fall drei Männer zunächst mit einem Beil, sodann mit einer Keule die Wände des Hauses bearbeiteten und schließlich noch einen Besen aufstellten, um den der Niederkommenden feindlich gesinnten Gott Sylvanus fernzuhalten (Varro). — Auf der Insel Bali muß sich die Wöchnerin mit einem Messer bewaffnen, um den bösen Geistern Angst einzuflößen. — In Indien bekommt ein junges Mädchen während seiner Menstruation zur Abwehr ein Messer oder auch nur ein Stück Eisen in die Hütte mit, in der es sich während dieser Zeit aufhalten muß. — Die Chinesen legen auf den Deckel des Topfes, in dem sie Medizin zusammenbrauen, ein Messer, damit böse Geister schädliche Stoffe nicht heimlich hinzufügen. — Bei den Juden in Deutschland legten im Mittelalter alte Weiber neben die Wöchnerin ein blankes Schwert, „um all gespenst zu vertreiben" (Sebast. Frank, zit. Meyer, Triologie I, S. 150).

Gegenwärtig schlägt man in Rumänien mit dem Einsetzen der Wehen zwei Beile über Kreuz in das Dach des Hauses, legt außerdem noch ein solches unter das Bett der Frau, was übrigens auch verschiedentlich in Deutschland vorkommt. — Im Aargau ist es Brauch, daß man, wenn ein Kind wegen Schmerzen viel weint, was man dem Einfluß von Hexen zuschreibt, als Abwehr eine Sichel in sein Bettchen legt.

Es braucht nicht immer ein schneidender oder spitzer Gegenstand zu sein, der als Abwehr benutzt werden soll. Die ursprüngliche Bedeutung dieser Vorstellung findet sich verschiedentlich soweit abgeschwächt, daß *schon ein einfaches Stück Eisen als Abwehrzauber genügt.* So soll die Mutter Mohammeds bei seiner Geburt ein solches an die Arme und den Hals gelegt bekommen haben. — Noch jetzt legt man in Dänemark und ebenso

in einigen Gegenden Deutschlands ein Stück Eisen unter das Bett der Wöchnerin oder unter die Türschwelle.

Es liegt für den primitiven Menschen nahe, an Stelle der spitzen und schneidenden Werkzeuge auch *Knüppel und Stöcke zu verwenden*, um die als körperlich gedachten Dämonen zu verprügeln. Bei den Dusun sitzen die Weiber mit dicken Holzstöcken neben der Wöchnerin und schlagen unter Lärmen auf den Boden. — Bei den Dsunganen läuft der Ehemann während der Niederkunft seiner Frau mit einem Knüppel um die Hütte herum und stößt dabei die Drohung aus: „Teufel, schere dich fort". — Auch der Wedda-Mann schlägt aus gleichem Anlaß mit einem Stock zur Abwehr der bösen Geister kräftig in der Luft herum. Bei den Kirgisen umkreisen bei langwieriger Geburt die Verwandten der Frau ihr Lager unter beschwörenden Gesängen mit Stöcken bewaffnet; früher soll man die Kreißende sogar mit den Stöcken geschlagen haben (Kuczynski, S. 147). — Auch bei den Hindu wurde der Unterleib der Gebärenden mit Stöcken bearbeitet (Ploß-Bartels, Weib III, S. 47). — Bei den Odda, einer Töpferkaste in Indien, bekommt das Mädchen für die Zeit ihrer monatlichen Reinigung in der Hütte, in der es eingeschlossen wird, neben einem Stück Eisen, das ja auch für Dämonen abwehrend gilt, einige Holzstöcke verabreicht, die dem gleichen Zwecke dienen sollen (Miles).

Ähnliche Gebräuche kommen noch in Europa vor. Im Volksmunde der Letten geht folgende Sage herum: Zur Zeit der großen Pest schnitzte der Zauberer Kungu Jahnis in einen Ebereschenknüttel 9 Drudenfüße (Abwehrmittel), ging in die Riege und schlug dreimal gegen die Wand, den Querbalken und den Fußboden, dabei immer wieder seine Zauberworte wiederholend. Die Pest flüchtete infolgedessen in ein Strohbund an der Tür.

Hierauf lud der Zauberer dieses Bund auf einen Wagen, fuhr es in den Wald und verbrannte es hier. Die Pest verwandelte sich in eine Katze und entfloh unter Geschrei (Kurtz, Heilzauber, S. 155). — Bei knarrenden Gelenken legt man das kranke Glied auf eine Türschwelle, darüber einen Besenstiel und schlägt auf diesen (Bächthold-Stäubli, Handwörterbuch I, Sp. 81). — Ähnlich verfährt man in Preußen (v. Hovorka, Volksmedizin II, S. 272). — In Schweden legt man einen Arm mit Muskelzerrung ebenfalls auf ein Stück Holz und begleitet das Schlagen mit den Worten: „Aus dem Glied in das Holz" (Zeitschr. f. Volkskd. V, S. 195).

In Kasan legt man bei Rückenschmerzen den Kranken ebenfalls auf die Schwelle, die Familienangehörigen stellen sich neben ihn und das älteste Mitglied schlägt den Kranken mit einem Beil (Kurtz, Heilzauber, S. 144). — Nach russischem Volksglauben verliert ein Zauberer seine Kraft, wenn er solange geprügelt wird, bis Blut fließt. — Aus Lettland wird ein Fall berichtet, daß ein Schwindsüchtiger in einer heißen Badestube gequästet (wohl mit einem Quast aus Birkenreisern geschlagen) wurde und daß ein anderer den Badediener fragte: „Was quästest du dort?" Darauf sei die Antwort erfolgt: „Die Schwindsucht quäste ich, und ein dritter Mann habe sich eingemischt und gesagt: „Quäste, daß du sie herausquästen mögest!" Auch hier wird die Krankheit personifiziert gedacht (Kurtz, Heilzauber, S. 20).

In China schlägt man, um die bösen Geister zu erschrecken, die Matratze und die Decken des Kranken mit dem Zweig vom Pfirsichbaum oder der Trauerweide oder auch mit einer Peitsche, deren Schnur die Form einer Schlange hat (Matignon, Superstitions, S. 343). — Das Pfeffern, Stiepen (ûtstiepen), Quietschen, Pritschen,

Schmeckostern usw., was allgemein unter der Bezeichnung Schlagen mit der Lebensrute zusammengefaßt wird, dürfte ursprünglich dem Austreiben von Krankheitsdämonen, die sich während des Winters im Körper eingenistet haben, gedient haben; jetzt hat dieser Frühlingsbrauch mehr den Begriff des Weckens der Lebensgeister und der Fruchtbarkeit angenommen. — Schon das *bloße Hinlegen von Schlagwerkzeugen* genügt in der Gegenwart für das Fernhalten von bösen Geistern. In dieser Absicht legt man in Schlesien eine sogen. Kloppe (Holzhammer zum Wäscheklopfen) unter das Bett der Niederkommenden, in Indien eine Mörserkeule vor den Hütteneingang über den Weg, der zu ihm führt u. a. m.

Um den Dämonen die Möglichkeit des Eintrittes zu erschweren, schließt, verrammelt man die Fenster und Türen, sowohl bei den primitiven Völkern, wie auf den Philippinen und anderwärts, als auch bei den Kulturvölkern Europas. So verschließt man bei einer Geburt in Flandern (Brabant) sämtliche Ausgänge des Hauses, ebenso bindet man in Thüringen die Fensterriegel mit einem Schürzenband zu, in Ungarn mit dem Unterhosenband des Ehemannes, verstopft in der Pfalz die Schlüssellöcher, um, wie man direkt sagt, den Hexen den Zugang unmöglich zu machen u. a. m.

Mit dem Herumfuchteln ist stets auch Lärmen verbunden, durch das man die Krankheitsgeister erschrecken und somit auch abhalten *will.* So pflegen verschiedene Negerstämme, die Niam-Niam, die Orang laut, die Syrer, eine Reihe südamerikanischer Indianerstämme u. a. m. bei einer sich abspielenden Geburt zu singen, zu lärmen, zu juchzen, zu schreien, zu tanzen, die Trommeln zu schlagen, Schellen zu läuten usw. — Bei den Burjäten in Sibirien müssen die Angehörigen, bevor sie die Hütte betreten, in der sich die Wöchnerin befindet,

mit einem Schlägel an einen eigens dazu hingestellten Topf schlagen, um etwa mit ihnen eintreten wollende Dämonen zu erschrecken und fernzuhalten. — Die Birmanen lassen vor dem Fenster von Kranken eine Musikbande ein ohrenbetäubendes Getöse veranstalten. — Auch das Abfeuern von Böller- und Flintenschüssen während einer Geburt bei den Philippinern, den Armeniern, Chewsuren, Persern, Kalmücken, Abessiniern, Serben, Ungarn und anderwärts, selbst über die Kreißende hinweg, soll wohl durch den dabei erzeugten Lärm abwehrend wirken. Mit der gleichen Vorstellung hängt auch zusammen, daß nach der Sage die Kureten bei der Geburt des Zeus und der Artemis auf ihre Schilde schlugen. — In Pommern passierte es noch vor einigen Jahren, daß der Häuptling der in Wollin ansässigen Zigeuner bei der Einweihung eines neuen Reisewagens von seinen Leuten die Fensterscheiben einschlagen ließ, um etwaige böse Geister daraus zu vertreiben (Pomm. Tagespost, Nr. 282).

Bei den Wintun-Indianern erhält das menstruierende Mädchen während dieser Zeit eine Klapper, um damit Lärm zu erzeugen. Bei den Tataren am Uibát sah Castrén den Medizinmann um die Wiege eines kranken Kindes hin- und herspringen, trommeln, pfeifen, schreien und heulen wie einen Wehklagenden. Übrigens gehört Lärmmachen und vor allem Trommeln zum Handwerk der Schamanen und Medizinmänner, wenn sie an einem Kranken ihre Kunst betätigen.

Bei den Mohammedanern von Holländisch-Indien ist eine Rassel bei Krankheiten (auch bei der Beschneidung, Geburt, Pubertätsfeier usw.) zur Abwehr von Dämonen in Gebrauch. Es ist dies ein an dem einen Ende gespaltenes Bambusstück, das auf Südzelebes Verwendung findet. Die mit seinem Gebrauch vertrauten Frauen stellen

sich vor den Kranken und schlagen sich während eines bestimmten Gesanges unausgesetzt mit dem gespaltenen Ende auf die Handfläche zum Vertreiben der bösen Geister (Müller, Kultusgegenstände, S. 233). — Die Chinesen suchen aus allen möglichen Anlässen, besonders aber, wenn Epidemien herrschen, durch Schreckschüsse, entweder durch Abbrennen von Krachern oder von Feuerwerkskörpern, auch durch Abgeben von Flintenschüssen, die Dämonen zu verscheuchen. Während der Choleraepidemie in Peking im Jahre 1895, infolge deren mehr als 5000 Menschen dort starben, sollen die Chinesen für Dämonenvertreiben mehr Pulver auf diese Weise verschossen haben als im ganzen japanisch-chinesischen Kriege. — Im alten Peru fand alljährlich bei Neumond im September ein großes Dämonenaustreiben statt. Der Inkafürst trat aus dem Sonnentempel Coricancha. Sofort erhob sich ein gellendes Geschrei, das alle Krankheitsgeister zur Flucht zwingen sollte. Die an der Veranstaltung teilnehmenden 400 bewaffneten Krieger liefen unter lautem Rufen, ihre Waffen und ihre Schleudern mit brennenden Geschossen schwingend, nach vier Richtungen durch die engen Gassen der Stadt. Wo sie vorbeikamen, traten die Bewohner aus ihren Häusern und schüttelten ihre Kleider ab, um die an ihnen anhaftenden Krankheitsgeister loszuwerden, damit die Krieger sie verjagten. Draußen auf dem Felde standen andere Krieger, die den Ruf aufnahmen, weiterrannten und wieder durch noch andere abgelöst wurden, bis die letzten Krieger einen der großen Flüsse erreichten, in dessen reißendem Wasser sie sich und ihre Waffen reinigten. Diese sakrale Reinigung wurde noch verstärkt durch ein Bestreichen der Gesichter, der Türschwellen, Nischen usw. (Dietschy, Der Arzt, S. 1996).

Auch bei den Kulturvölkern begegnen wir noch ver-

schiedentlich dem Brauch, die Dämonen durch Lärmmachen, verbunden mit Peitschen und Herumfuchteln, zu vertreiben. In Mingrelien werden bei Ausbruch einer Pockenepidemie bestimmte Leute gerufen, die von sich behaupten, die Bevölkerung von den Batonébir, den Dämonen, die die genannte Krankheit bringen, befreien zu können. Diese „Säger der Batonébir" durchlaufen das ganze Haus und durchstöbern alle Winkel und Ecken und zwingen, mit einer Peitsche in der Hand, die Krankheitsgeister zum Rückzug. Wenn sie diese ihre Aufgabe erledigt zu haben behaupten, dann machen sie den Zuschauern weiß, daß sie ihnen die Seele des Sterbenden oder Kranken entrissen haben (Sakhoka, Culte, S. 274). — Ein ähnlicher Vorgang spielt sich in russischen Dörfern, hauptsächlich bei Fieber, ab. Man lärmt und schimpft, bedroht den Kranken mit der Axt, erschreckt ihn bzw. den Dämon unvermutet, indem man ihn mit Wasser übergießt oder eine Katze oder einen Hund auf seinen Leib wirft u. a. m. (Kowalsky, Zahnheilkunde).

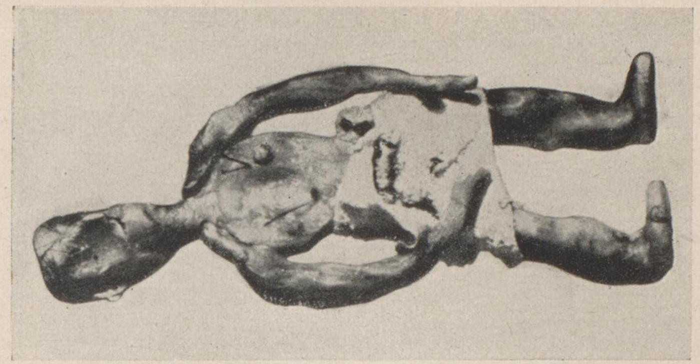
Das Erschrecken böser Geister zur Weihnachts- und Neujahrsnacht, zur Fastnacht und aus anderen Anlässen (Polterabend, Hochzeit, Geburt, Kriegervereinsbegräbnis), bei aufziehendem Gewitter durch Gewehr- oder Böllerschüsse, Peitschenknallen (Alperschnalzen), Rasseln und Ratschen (Karfreitagsbrauch), Blasen, Tuten (Adventtuten), Glockenläuten u. a. m., hing ursprünglich mit dem Erschrecken der Dämonen behufs Abwehr zusammen. Der allemannische Ausdruck „Schreckläuten" bringt dies noch mehr zum Ausdruck. Nach einer Talmudstelle schellte der Rebba ber Rab Huna mit Klingeln am Bett seiner Frau, wenn er sich ihr behufs ehelicher Beiwohnung näherte (zit. Vorwahl, Arch. f. Frauenheilk. 1930, XVI, S. 160).

In Northumberland bringt man ein schwächliches Kind, von dem man annimmt, daß eine Hexe ihm eine Krankheit angezaubert hat, vor Sonnenaufgang zu einem Hufschmied, der bereits in der 7. Generation dieses Handwerk ausübt. Dieser entkleidet das Kind, legt es auf seinen Amboß und holt mit einem schweren Hammer zu einem Schlage aus, als ob er ein glühendes Eisen bearbeiten wolle, läßt ihn aber ganz sanft niederfallen. Oder es bilden soviel Männer als das Schmiedehandwerk Generationen zählt, um das auf dem Amboß liegende Kind einen Kreis, nehmen jeder einen Hammer in die Hand, schwingen ihn über den Kopf des Kindes und ahmen dabei mit ihren Stimmen das Dröhnen eines Hammers nach. Wenn das Kind erschrickt, dann gilt dies für ein gutes Zeichen, daß die in ihm sitzende Hexe ebenfalls erschreckt wurde und Reißaus nahm (Belfast-Northcote). Das gleiche Verfahren übte bis vor kurzem ein in Buxtehude ansässiger Schmied, namens Christian Eberstein, aus, der in dem Ruf stand, impotente Männer so zu heilen und einen ungemeinen Zulauf von weither hatte. Es wurden von ihm sogar Ansichtspostkarten angefertigt. Dieser Schmied ließ das Glied der Männer, die sein Heilverfahren in Anspruch nahmen, gleichfalls auf den Amboß legen und schlug mit einem mächtigen Schlag seinen Hammer daneben nieder. Angeblich soll der Schreck die betreffenden geheilt haben. Ähnliche Leistungen werden von zwei Schmieden in Kroatien und Serbien berichtet (Krauß, Geschlechtsleben, S. 194). Das gleiche Kunsstück soll ein Schmied auf den Hebriden schon Ausgangs des 17. Jahrhunderts vollbracht haben (Martin, Western Islands, S. 184).

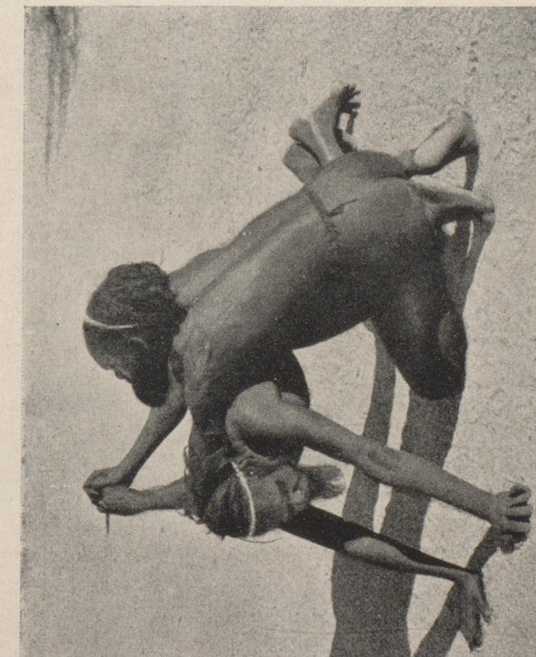
Das *Ausfegen mit einem Besen* bedeutete ursprünglich auch eine mechanische Entfernung der etwa auf dem Boden oder an den Wänden hockenden Dämonen.

Wir können dies dem gegenwärtig noch verschiedentlich vorkommenden Brauch, z. B. bei den Russen, Walachen, deutschen Bauern und anderwärts entnehmen, als Abwehrzauber einen Besen in die Wochenstube zu legen oder umgekehrt aufzustellen. In Bayern legt man sogar zwei Besen, und zwar kreuzweise über die Türschwelle; in Schlesien hält man einem sich einfindenden Besuch einen Besen entgegen; im Gouvern. Wilna klopft die Hebamme bei einer Geburt mit einem Besen an die Decke (Ploß-Bartels, Weib III, S. 32). — Nach dem in Lettland üblichen Aberglauben soll man über einen Besen schreiten, wenn man Bauchweh hat (Kurtz, Heilzauber, S. 104). Das Fieber kann man loswerden, wenn man das gleiche mit einem Besen oder einem Joch tut (ebenda, S. 115). — In den skandinavischen Ländern mußte früher ein Kranker auf einem brennenden Besen dreimal im Kreise, der Sonne entgegen, umherreiten (Bächthold-Stäubli, Handwörterbuch, S. 1144).

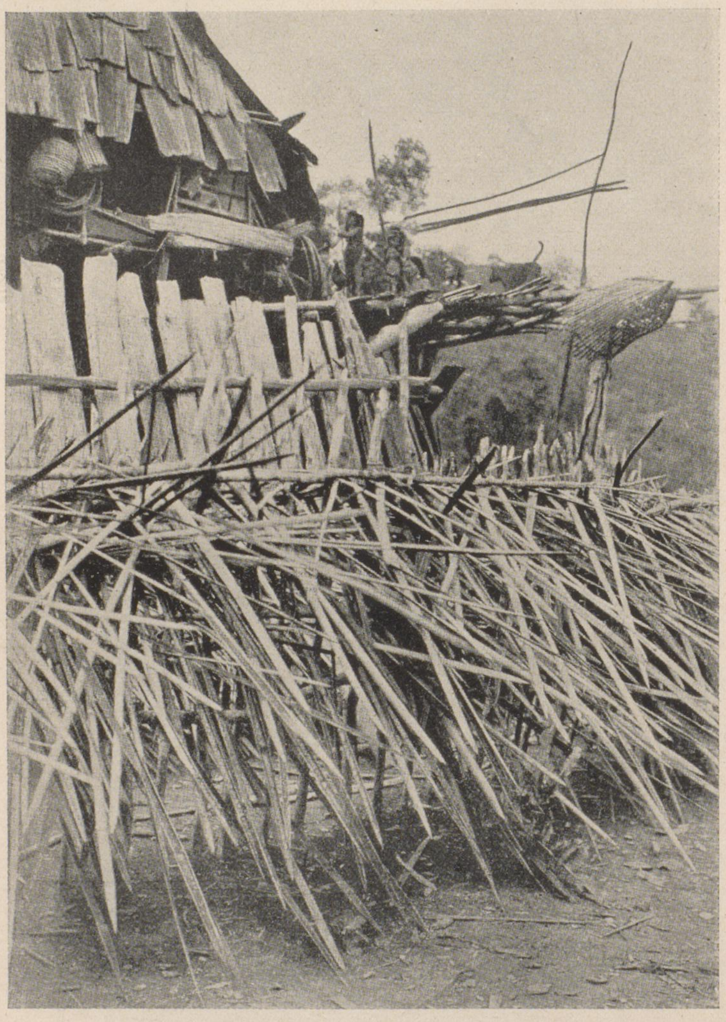
Wie mit dem Ausfegen, so will man auch *mit dem Ausgießen von Wasser die Dämonen vertreiben*, also im eigentlichen Sinne wegschwemmen. Allerdings wird dieses Verfahren heutzutage noch wenig geübt, z. B. beim Hinaustragen der Leiche aus dem Hause. In Südslawien legt man ein beschrienes Kind auf die Schwelle und schüttet Wasser über dasselbe aus, in das man eine glühende Kohle (ebenfalls als Abwehrzauber) geworfen hat. Man begnügt sich in dunkler Erinnerung an die ursprüngliche Bedeutung auch einfach damit, Wasser in dem Kranken- oder Wochenzimmer aufzustellen, wie es in Indien, bei den Juden Palästinas, in Bayern, Hessen, Schleswig-Holstein, Schlesien usw. noch üblich ist. In Schlesien gibt man als Grund für diesen merkwürdigen Brauch an, daß man dies tue, damit die Frau sich nicht durchlegen möge.



Aus Stearin hergestellte weibliche Figur zum Krankmachen (Nadel in der Herzgegend) bei den Zigeunern aus dem Nograder Komitat. (Ethnograph. Museum, Budapest)



Anzaubern von Krankheit und Tod aus der Ferne bei den Eingeborenen Australiens (Buschan, Sitten der Völker)



Bambussplitter zum Schutz gegen böse Mächte in Indonesien. (Buschan, Sitten der Völker)

Auch *durch Ausräuchern oder Verbrennen bzw. Ausstreuen von übelriechenden oder stinkenden Stoffen* sucht man *den Krankheitsdämonen den Aufenthalt zu verleiden.* Bei verschiedenen Natur- und auch Kulturvölkern ist es üblich, daß niederkommende Frauen und Wöchnerinnen auf einem Gestell liegen müssen, unter dem beständig ein qualmendes Feuer unterhalten wird; bei einigen sibirischen Stämmen müssen sie auch des öfteren über ein solches qualmendes Feuer hinwegspringen. — Bereits in der Edda steht, daß man mit den Früchten eines bestimmten Baumes ein Feuer unterhalten soll, weil „die Weiber nicht gebären wollen". — Wird bei den Letten ein Kind infolge eines Schreckens krank, dann wird der Kehricht in den Stuben zusammengekehrt, auf glühende Kohlen geworfen, und das Kind über den dabei entstandenen Rauch gehalten. Leidet ein Kind an Nachtschreck, dann räuchert man es in Schwefeldämpfen oder in Teufelsdreck aus, die auf einem Steine verbrannt werden (Kurtz, Heilzauber, S. 135). — In Weißrußland räuchert man in ähnlicher Weise ein verhextes Kind mit dem verbrannten Kehricht aus drei fremden Hütten aus (Scheje zit. Kurtz, ebenda, S. 58). Wenn in Lettland die Gefahr bestand, daß weitere Familienmitglieder von der gleichen Krankheit befallen werden könnten, dann wurde ein kleines Feuer unter dem geschlossenen Sarge angezündet, durch das die Trauergäste, nachdem der Sarg hinausgetragen war, ihre Kleider schüttelnd, hindurchsprangen (Kurtz, ebenda, S. 71). — In Dänemark war es früher Brauch, daß weise Frauen die Kranken über einen Schornstein hoben, während unten auf dem Herde gleichzeitig ein Feuer brannte. Auch Krankheiten des Viehs wurden ähnlich behandelt. Man warf Feuer über dasselbe, hielt einen Brand vor sein Maul, brannte die Tiere mit einer Kerze, die auf einer

Leiche gestanden hatte (Isäger). Schon in der Edda (Hávamel) heißt es: „Feuer ist das Beste gegen Krankheit.“

Stark riechende Pflanzen und andere Stoffe rufen nach dem Glauben der Natur- und auch der Kulturvölker bei den Dämonen Ekel hervor, so daß sie Reißaus nehmen müssen. Die Chingpaw verbrennen Papier und andere schlechtriechende Sachen im Zimmer der Kreißenden, die Battak ein altes Tuch als Docht für eine Öllampe (Römer), die Papua Pfeffer sowie stark riechende Öle (van Hasselt), die Atjeh ebenfalls Pfeffer, Schwefel und Hornspäne, die Ulad Buaziz Alaun und Koriander, die Ungarn Kümmel und Spinngewebe, die Südslawen Meerzwiebeln (Ploß-Bartels, Weib III, S. 35), die Bauern im Vogtlande gewöhnliche Zwiebeln und geben der Frau innerlich Kümmel (Köhler, zit. Ploß-Bartels, ebenda, S. 28) u. a. m. Bei den Koreanern schreibt man Zeichen auf ein Stück Papier und verbrennt es unter der Nase eines Geisteskranken. Damit auch nichts von dem kostbaren Rauch verloren gehe, verbindet man ihm den Kopf und läßt ihn kräftig einatmen. Bei den Battak stellt man neben das Lager einen Topf mit glühenden Kohlen, auf die man beständig alte Kleider und Fetzen schüttet (Fr. Fredrich, S. 271) u. a. m. Bei den Wintun-Indianern brennt man über der Hütte eines menstruierenden Mädchens Kiefernrinde. Die Khond in Indien schmieren sich bei Auftreten der Cholera solange mit Schweinefett ein, bis die Epidemie erloschen ist; sie behaupten, daß die Göttin, die diese Krankheit einschleppe, durch den unangenehmen Geruch des mit der Zeit ranzig werdenden Fettes gezwungen werde abzuziehen (Miles). — Bei den Siebenbürgener Sachsen wird Knoblauch an drei Leuchtern verbrannt bzw. angebraten und einem an Katarrh leidenden Kinde auf die Fußsohle gestrichen (Fronius). —

In ähnlicher Absicht reibt man bei den Atjeh einer niederkommenden Frau die große Zehe mit Zwiebeln und Teufelsdreck ein, in der Annahme, daß an dieser Stelle die Eingangspforte für Krankheitsdämonen sich befindet. — Auf Sumatra tragen schwangere Frauen einen Gürtel um den Leib, an dem abwechselnd immer drei Scheibchen Kalmus, Ingwer und Kurkuma hängen, um durch den Geruch, den diese Dinge ausströmen, die Krankheitsgeister zurückzuhalten (Kleiweg de Zwaan). — Die Bewohner Zentralsumatras tragen am Arm einen kleinen mit Harz verschlossenen Bambusköcher, der Teufelsdreck enthält. Gleichfalls auf Sumatra suchen die Eingeborenen schon beim Neubau eines Hauses das Eindringen von Krankheitsdämonen dadurch fernzuhalten, daß sie den ersten Pfahl unter Beschwörungsformeln mit Benzoaharz anräuchern (Maaß, Zentralsumatra). — In Deutschland sind als Dämonen abwehrende Mittel Knoblauch, Dill, Fenchel, Dosten und Dorant, Paprika und ähnliche scharf riechende und schmeckende Pflanzen beliebt und werden in den Kleidern, Schuhen, am Gürtel usw. getragen. — Wenn man sein Fieber loswerden will, dann muß man nach lettischem Aberglauben etwas ekelerregendes trinken oder essen (Kurtz, Heilzauber, S. 168). In Deutschland werden in einigen Gegenden am Heiligen Abend über der Tür Zwiebeln aufgehängt, die „die Krankheit anziehen“ sollen.

Auf der gleichen Gedankenverbindung beruht sicher auch, daß man in China mit Vorliebe schlecht schmeckende und ekelerregende Medikamente verabreicht, wie Embryonen und neugeborene Affen, Frösche, Kröten, Skorpione (ohne Giftstachel), Asseln u. a. m. Alle diese Dinge werden getrocknet und pulverisiert oder als ölige Mixturen eingegeben. — Auch in der mittelalterlichen Dreckapotheke spukten solche alte Behandlungsmetho-

den herum. Bekanntlich fanden damals alle möglichen menschlichen und tierischen Organe als Heilmittel Verwendung, wie Menschenblut, Menschenknochen, Hirnschale, Menschenfett, Ohrenschmalz, Menschenfleisch, sowohl frisch, wie getrocknet (Mumien), Speichel, Urin, Kot u. a. m. Alle diese Stoffe hat Paulini in seiner „Neuen vermehrten heylsamen Dreckapotheke" (1742) zusammentragen (s. u.).

Urin und Exkremente von Menschen und auch Tieren spielen noch heute eine gewisse Rolle in der Heilkunde der Naturvölker und auch in der Volksheilkunde.

Die Waparefrauen trinken bei ihrer Niederkunft den Urin ihres Ehemannes (Kotz, Sagen, S. 24). — Die Bakua lassen bei Magenleiden Urin mit Wasser vermischt trinken (Caillaud, Voyages I, S. 53). Ebenso gilt bei den Koreanern das Trinken von Urin für ein vorzügliches Heilmittel; man soll den Urin auf den Latrinen sammeln und in einer Kürbisflasche mit sich tragen. Auch findet das gleiche Mittel Verwendung bei der Behandlung von Wunden, im besonderen auch bei Verrenkungen. Der einheimische Arzt wirft getrocknete Fische in Urin, macht aus beidem eine Paste und schmiert sie auf die betreffende Stelle (Manjiro, S. 6). — Die Battak behandeln Wunden gleichfalls mit Urin und wenden ihn auch bei Augenentzündungen an (Römer). — Die Australier begießen geschwollene Füße mit Urin (Blomfield). — Die Wagogo waschen bei Erkrankungen die Betreffenden mit Rinder- oder Menschenurin. — Die Lappen tun das gleiche bei neugeborenen Kindern, verabreichen auch gebärenden Frauen und Kranken mit Gliederschmerzen innerlich solchen in reichlicher Menge (Balk, Medizin, S. 15).

Auch das deutsche Volk ist nicht frei von der Vorstellung von der Heilsamkeit des Urins. Besonders soll

er gute Dienste in der Wundbehandlung leisten; auch in Dänemark wird er in dieser Hinsicht geschätzt (Isäger, Dänische Volksmedizin, S. 7 u. 12). — In Österreich heilte man früher mit Urin nicht nur die Wunden, die nach dem Raufen entstanden, sondern auch den Schanker, den Kopfgrind bei Kindern u. a. (Höfler, Zeitschr. 1914, S. 50).

Es wird berichtet, daß Benvenuto Cellini seine Wunden, die er sich bei seiner Flucht aus den päpstlichen Gefängnissen zugezogen hatte, mit seinem Urin verbunden haben soll (Isäger, ebenda, S. 12).

Auch die *Exkremente von Tieren und Menschen finden als Heilmittel verschiedentlich Beachtung.* Die Suaheli verrühren den Elefantenkot mit Wasser und waschen damit Kranke, damit, wie sie sagen, der Dämon sich entferne (H. Krauß, Beobachtungen). — Wie der Urin, so geben bei den Koreanern auch die menschlichen Fäces ein gutes Heilmittel ab. Man stellt aus ihnen eine Flüssigkeit her, die Wunden heilen soll. Man wickelt den Kot in ein Stück sauberen Stoffes und läßt ihn in Alkohol ausziehen. Dann wäscht man damit die Wunden aus, die durch Hieb und Stoß entstanden sind. Wenn ein Koreaner Magenschmerzen verspürt, dann schluckt er ein Stückchen dieses in Stoff gewickelten Kots hinunter (Manjiro, S. 6).

An der Goldküste und in Guinea wurden schwangere Frauen mit Kot beworfen und nachher im Meer wieder davon gereinigt (Ploß-Bartels, Weib II, S. 443). — In Südindien verfahren gewisse Kasten in ähnlicher Weise. Man schmiert hier den Raum, in dem eine Schwangere auf ihre Niederkunft wartet, mit Kuhdung aus und pappt Kuchen aus diesem Stoff an die Außentür und Außenwände (Hemneter, Heilaberglaube, S. 1182).

In Deutschland und Dänemark werden Wunden eben-

falls durch Auflegen von Exkrementen behandelt (Isäger, dänische Volksheilkunde, S. 11, auch Fossel, Volksmedizin, S. 147, für Schweden).

Auch *das Ausstreuen von Salz* in der Wochenstube, so bei den Marokkanern, Esten u. a., sowie das Trinkenlassen von Salzwasser der Kreißenden bei den Birmanen, das Bestreuen der Windeln der Neugeborenen mit Salz in der Wetterau, das erste Baden des neuen Weltbürgers in Salzwasser (Böhmen), das Einreiben desselben mit Salz sofort nach der Geburt u. ä. m. sollten ursprünglich wohl durch den unangenehmen Geschmack des Salzes das Verweilen den Krankheitsgeistern verübeln. Nach dem Glauben der Letten verleiht Salz, drei Handvoll in der Weihnachts- oder Neujahrsnacht in den Brunnen geworfen, seinem Wasser besondere Heilkraft (Kurtz, Heilzauber, S. 40). — Es gab bei den Letten im Mittelalter sog. Salzbläser oder Salzpuster, die angeben, durch Anhauchen von Salz oder Fett diesen magische Heilkraft zu verleihen. Eine stehende Frage der Kirchenvisitatoren war, ob sich Zauberer, Salzpuster usw. in ihrem Gebiet befänden. In Behrsauna klagte der Prediger 1640, daß fast der vierte Teil der Bauern Zauberer wären, ein Beweis, wie stark der Glaube an Zauberei verbreitet war. Eine ganze Reihe Prozesse spielten sich gegen die Salzbläser damals ab (Kurtz, ebenda, S. 22 u. 30).

Sehr beliebt ist auf der ganzen Welt *das Ausspeien und Anspucken, um böse Mächte zu entfernen.* Wenn bei den Hova eine Geburt langsam fortschreitet, dann nehmen alle Familienangehörigen den Mund voll Wasser und speien es auf die Niederkommende aus. Das gleiche tat man auf Samoa bei jeglicher Krankheit. — Bei den Negritos kaut die Schwiegermutter, wenn das Kind zur Welt kommt, Ingwerwurzel, wodurch die

Speichelabsonderung angeregt wird, und spuckt möglichst ausgiebig auf Mutter und Kind ein. — Bei den Karo-Battak spuckt der Vater, wenn das Kind im Traume weint, also von bösen Geistern gepeinigt wird, auf seine Hand und reibt ihm damit die Stirne ein. Nach der Ansicht dieser Leute soll man bei allen Krankheiten, vor allem an den Stellen, wo man das Eindringen der Krankheitsdämonen vermutet, wie den Mund, die Nase, das Ohr, das Auge und die Herzgrube, dies tun. Auch bei den Malaien und Polynesiern herrscht dieser Brauch. Bei den Creek-Indianern wirft der Medizinmann zur Behandlung vier glänzend-weiße Steine in ein Gefäß mit Wasser, vollzieht darüber eine bestimmte Zeremonie, singt dazu, nimmt schließlich etwas Wasser in den Mund und speit es kräftig über den Kopf des Kranken aus (Hewitt-Swanton, Notes, S. 156).

Die Wadschagga tragen bekanntlich schwere Ringe um den Hals und die Arme, die ihnen der Dorfschmied umlegt, damit sie und ihr Kind von Krankheit verschont bleiben. Beim Anlegen der Ringe spuckt er viermal auf diese und spricht dabei Beschwörungsformeln (Gutmann, Der Schmied, S. 91). — Der Medizinmann am Kongo bespeit den neuen Fetisch mit gekauter Kolanuß, um seine Heilkraft wirksamer zu gestalten. Im südöstlichen Australien nimmt der Medizinmann den Mund voll Wasser und braust ihn als feinen Sprühregen über Fieberkranke. — Gleichfalls in Australien (Viktoria) speit er bei Erkrankungen der Augen in diese, und ebenso in Deutschland wie in der Schweiz reibt die besorgte Mutter bei Augenentzündung ihres Kindes dessen Augen mit ihrem Speichel ein. Nach der Überlieferung (Joh. 9, 5) rieb Jesus bei der Heilung eines Blinden dessen Augen mit Erde ein, der er Speichel zugesetzt hatte. Im Vogtlande soll man bei Zahnschmerzen fünfmal gegen

einen Weidenstrauch spucken. In Deutschland ist es ein sehr verbreiteter Brauch, daß die Hebamme ins erste Bad für das Neugeborene hineinspuckt, was übrigens auch bei den Ungarn, Serben usw. der Fall ist. In Serbien gibt man als Grund hierfür an, man wolle das Kind dadurch vor „Schwindsucht" bewahren. In Ungarn speit die Mutter beim jedesmaligen Stillen auf dieses. Hill beobachtete bei einer Taufe auf dem Berge Athos, daß die Hebamme, bevor sie das Kind dem Priester überreichte, ihm in den Mund spie, was eigentlich der Pate hätte tun müssen. Aber da er anderen Bekenntnisses war, tat sie es. — Wunden und Ausschläge werden oft mit Bespucken behandelt. In Deutschland nimmt man dazu mit Vorliebe nüchternen Speichel. Die Behandlung der Wunden mit Speichel rührt vielleicht davon her, daß man früher die Wunden aussaugte. — Wenn ein Arbeiter beim Zufassen einer schweren Arbeit in seine Hände spuckt oder ein Kaufmann beim Empfang des ersten Geldes am Wochenanfang auf dieses, dann, glaube ich, hängen diese Maßnahmen mit der Vorstellung von der Abwehr der boshaften bösen Geister zusammen.

Der Lappe spuckt, bevor er sich auf die Erde legt oder aus einer kalten Quelle trinkt, vor sich hin, um keine Krankheit zu bekommen (Balk, Medizin, S. 31). Das gleiche tun die Hirten in Jütland, auch wenn sie etwas von der Erde aufheben oder etwas, was ihnen verdächtig erscheint, anfassen; es könnte Krankheit daran sitzen. — Wenn bei den Letten ein Kind erschrickt, dann küßt die Mutter es auf Stirn und Augenbrauen und spuckt über die linke Schulter hin (Kurtz, Heilzauber, S. 122). Bei Gicht bindet man einen roten (auch Dämonen abwehrend, s. u.) Wollfaden um das schmerzende Gelenk, der neunmal geknotet wurde. Bei der Anfertigung eines jeden Knoten muß man dreimal spucken und ebensooft

am Schluß auf den Faden (Kurtz, ebenda, S. 138). Um von Halsschmerzen verschont zu bleiben, soll der Lette vor dem Erscheinen des Kuckucks Wasser aus einem Bach trinken und dreimal hineinspucken (Kurtz, ebenda, S. 86) u. a. m.

Ähnlich wie durch das Verbreiten unangenehmer Gerüche und das Ausspucken sucht man die Dämonen durch *Vornahme unzüchtiger Handlungen von den Kranken zu vertreiben;* auch hierdurch will man ihnen das Verweilen verekeln. Sehr beliebt ist als solche Abwehrmaßregel die Entblößung der Geschlechtsteile und des Gesäßes, die überhaupt als Bannmittel böser Mächte auch sonst eine große Rolle spielt. Ich erwähnte bereits, daß die Männer auf den Philippinen nackend einen Scheinkampf mit den bösen Mächten ausfechten, die das Fortschreiten einer Geburt anscheinend hindern wollen. Bei den Chingpaw holen die jungen Leute bei einer schweren Geburt, wenn die üblichen Methoden keinen Erfolg bringen, ihre Geschlechtsteile hervor und stellen sie zur Schau; sie schwingen auch einen hölzernen Phallos in der Luft. — Die Javanerinnen lassen, wenn sie an einer Konjunktivitis leiden, ihre Augenlider mit dem erigierten Penis ihres Ehemannes einreiben; das tun sie auch bei Abszessen der Brust (Westhoff zit. Maaß, Zentralsumatra II, S. 307). Bei den Tibetern hängt der Ehemann bei schwerer Geburt die Genitalien eines Bären an der Türe auf. — Wenn bei den Rumänen eine Ziege oder ein Schaf erkrankt ist, geht der Hausvater in den Stall, holt sein Glied hervor und streicht mit ihm kreuzweise über den Kopf des Tieres; hier haben wir es mit einer Verquickung von altheidnischem (primitivem) Aberglauben und christlicher Anschauung zu tun.

Die *Verwendung eines Feuerbrandes ist gleichfalls* ein *Abwehrmittel von Dämonen.* Bei den Eingeborenen der

Philippinen, den Atjeh, Minangkabau, Alfuren, den Siamesen, Albanern, Zigeunern, Esten, Schweden und anderwärts zündet man in der Wochenstube ein Feuer an und unterhält es tage-, selbst wochenlang. In Schweden gibt man direkt als Grund an, daß man den Troll (bösen Geist) damit abschrecken will. — Die Papua zünden vor der Tür, in der die Entbindung vor sich geht, ein Feuer an, in das sie überdies noch als dämonenvertreibende Stoffe Pfeffer und stark riechende Öle schütten (van Hasselt, zit. Maaß, Zentralsumatra II, S. 418).

Die Beweggründe für die Verwendung von Feuer zur Abwehrung böser Mächte hängen mit der Absicht zusammen, sie, wenn sie sich dem Kranken nähern, entweder verbrennen zu lassen oder auch durch die große Hitze sowie durch den Geruch des schwelenden Feuers, zum Fortgang zu bewegen. Die Malaien Malakkas begnügen sich damit, die Wöchnerin auf heiße Steine zu legen. In Deutschland kommt es vor, daß man ein krankes Glied in die glühende Ofenröhre steckt. Auch ist hier und in andern Ländern der Aberglaube verbreitet, daß man Hautkrankheiten durch Überspringenlassen von Funken aus einem Schlagfeuerzeug (Feuerstein und Stahl) heilen kann. In Franken z. B. muß eine, und zwar keusche, Person solche Funken wiederholt auf die erkrankte Körperstelle springen lassen. Die besten Erfolge sollen sich dabei einstellen, wenn die betreffende Person einen Namen trägt, der sonst nicht im Dorf vorkommt (Marzell, Volksmediz. Aberglaube, S. 94; auch v. Hovorka, Volksmedizin II, S. 726).

In Dänemark war es bis vor kurzem noch Brauch, auf Kranke mit „Höllenfeuer“, worunter Herpes zoster die Gürtelrose verstanden wird, Funken aus einem Feuerstahl springen zu lassen. Auch wurden sie über flammendes Feuer gehalten. Ferner wurden Kinder mit Ekzem

drei Abende hintereinander über ein Feuer geführt; auch ließ man Funken aus einem Schlagfeuerzeug dreimal der Länge und dreimal der Breite nach über ihre Wiege springen. Gegen Gelbsucht, die gleichfalls für ein Hautleiden angesehen wurde, ließ man ein Steinchen glühender Kohle an einem Donnerstag am stehenden Menschen zwischen Körper und Hemd durchfallen, und wiederholte dieses Verfahren jeden Donnerstag abend solange, bis die Krankheit verschwunden war. Da die gewöhnliche Gelbsucht auch ohne ärztliche Behandlung nach einer gewissen Zeit auszuheilen pflegt, so ist es leicht, die Heilung dem geschilderten Verfahren zuzuschreiben. In Norwegen pflegen schwangere Frauen am Balderfest durch die Johannesfeuer zu gehen, um eine leichte Entbindung zu haben.

Das früher und in großem Umfang auch jetzt noch in Deutschland und anderwärts übliche Überspringen eines kleinen Scheiterhaufens, in der Absicht, dadurch von allem Unreinen und Unglücklichen, im besonderen auch von Krankheit befreit zu werden, ist bekannt. Ebenso verbreitet war im Mittelalter in Deutschland das Notfeuer, das bereits im Jahre 742 im Indiculus Karls des Großen als ignis frictus erwähnt und auch später noch in den Verordnungen der christlichen Kirche als „gotteslästerisches Feuer, das sie Niedfyor nennen“, mit Strafen bedroht wird. Niedfyor ist gleichbedeutend mit ignis frictus; das Wort soll von niuwen = reiben herkommen. Denn es wurde durch Aneinanderreiben von zwei Hölzern erzeugt (Buschan, Überlieferungen, S. 136). Mit dem so gewonnenen Feuer wurde ein Holzstoß angezündet und durch dieses zu Zeiten, wenn eine Seuche sich eingestellt hatte, das Vieh hindurchgejagt, um die Krankheitsdämonen dadurch unschädlich zu machen. Die Menschen umtanzten dieses Feuer und sprangen

hindurch, um gleichfalls vor Krankheiten bewahrt zu werden. Die von den christlichen Synoden erlassenen Verbote wurden vom Volk nicht befolgt; es hielt an den ihm von seinen Vorfahren überkommenen Gebräuchen noch bis ins vorige Jahrhundert hinein fest. Noch 1580 schreibt der bekannte mittelalterliche Botaniker Hieronymus Bock in seiner „Deutschen Speißkammer" wie folgt: „So haben etliche der Teutschen, sonderlich im Wasgaw, einen solchen Glauben und Zuversicht, sobald ein Vihesterben einher felt, vermöge derselbig durch kein ander mittel abgeschafft werden, es werde dann ein Notfewr angezogen, das bringen sie auß dürrem Eichen Holtz." Aus dem Jahre 1796, als in Ostpreußen eine Seuche ausgebrochen war, erfahren wir weiter Einzelheiten über die Anwendung des Notfeuers. Der Brauch wurde noch, trotz Verbotes von seiten der Kirche und auch der Behörden, bis ins 20. Jahrhundert sowohl bei uns, als auch in den nordischen Ländern ausgeübt. So werden Notfeuer (auch Willfeuer genannt) für Mecklenburg noch im Jahre 1792, für Samland 1818, für Braunschweig sogar noch im Jahre 1850 bezeugt.

In der Pfalz vertreibt man Ausschlag im Gesicht der Kinder, den sogen. Nachtbrand, indem man drei Schippen mit glühenden Kohlen über den Kopf des Kindes wirft und dabei ausruft: „Nachtbrand, geh' über Land!" Wenn in der Ottersberger Gegend ein Kind an Lungenentzündung erkrankt ist, zieht man ihm sein getragenes und durchschwitztes Hemdchen, in dem also alle Krankheitskeime stecken, aus und läßt durch dieses den Rauch eines Strohfeuers ziehen.

Das *Anzünden einer Fackel, einer Lampe oder einer Kerze* wird gleichfalls *als Abwehrzauber* angewendet, was teilweise darauf beruhen mag, daß man damit eine ähnliche Wirkung wie mit dem Feuer erzielen will, oder

auch darauf, daß man annimmt, die bösen Geister hassen das Licht und treiben ihr Unwesen gern im Dunkeln. Hierfür haben wir auch genügend Beweise.

Schon im Altertum beleuchtete man die Stube, in der die Geburt sich abspielte. Auf einem ägyptischen Wandgemälde aus der 18. Dynastie, also etwa aus dem Jahre 1500 v. Chr., findet sich die Geburtsgöttin Thoesis mit einem brennenden Licht dargestellt, ferner auf altgriechischen Münzen von Argos und Ägina die Eileithyien, die Schutzgöttinnen der Gebärenden, mit einem solchen wiedergegeben; bei den alten Römern wurde bei einer Geburt eine Kerze angezündet und die Göttin Candilifera um ihren Beistand angerufen.

Die Prabhus in Bengalen schwingen einen Monat lang eine Lampe über das Gesicht des neugeborenen Kindes (Knuchel, zit. Meyer, Trilogie II, S. 34). Im Gouvernement Smolensk hebt man zur Erleichterung der Geburt die Kreißende über ein brennendes Lichtstümpfchen, das von einer früheren Entbindung im Hause noch vorhanden ist (Ploß-Bartels, Weib III, S. 34). — In Schottland trägt man nach der Entbindung dreimal ein Licht um das Bett der Niedergekommenen, bei den Wallonen zündet man im Augenblick der Geburt des Kindes eine geweihte Kerze an. Allgemein gibt man als Grund hierfür an, man wolle den Hexen und Druden die Möglichkeit nehmen, das Kind zu vertauschen, eine dunkle Erinnerung an die Befürchtung, die Dämonen könnten sich in die Wochenstube einschleichen und dem Neugeborenen Unglück und Krankheit bringen.

Auch das sogenannte *Umbacken oder Ausbacken*, ein in Deutschland geübter volkstümlicher Brauch zur Heilung von Krankheiten, steht sicherlich auch mit der alles Böse vernichtenden Kraft des Feuers im Zusammenhang. Man versteht darunter das Hineinschieben von kranken

Personen in die Wärme eines Backofens, eine Sitte, die bereits aus dem 7. Jahrhundert bezeugt ist (Jungbauer, Volksheilkunde, S. 132). Das Verfahren wird fast nur an Kindern wegen Skrophulose und Tuberkulose, Krätze, Rachitis, Atrophie und ähnlicher Zustände angewendet. Man bindet das Kind auf einem Brotschieber fest und schiebt es mit den Worten: „Altes herein und Junges hinaus" dreimal in den erwärmten Backofen. Abgeschwächt hat es sich in der Weise erhalten, daß man in die Wiege rings um das Kind warme Brote legt oder das Kind in Tücher einwickelt, die an einem frisch aus dem Backofen gekommenen Brot erwärmt wurden (Zeitschr. f. österr. Volkskd. 1903, IX, S. 211). — Erwachsene werden auf diese Weise nur selten behandelt. Wir besitzen Beispiele dafür, daß bei unvernünftiger Anwendung dieses Heilverfahrens die Menschen starben (Jungbauer, Volksheilkunde, S. 132).

Dem gleichen Gedanken wie dem Umbacken liegt der oberösterreichische Brauch zugrunde, die sogenannten Augensteine (die Achate), die gegen Flecken im Auge getragen werden, nach jeder Benutzung in ein Laibchen Brot einzubacken, damit die in den Stein eingezogene Krankheit wieder herausgehe (Jungbauer, ebenda, S. 133). Das *Verbrennen der Krankheit* fällt auch in diese Gruppe der Abwehrmaßnahmen. Jungbauer (ebenda, S. 132), erwähnt einen darauf bezüglichen originellen Brauch, der darin besteht, daß man auf Geschwüre einen neuen Lampendocht kreuzweise aufdrückt und sie damit reibt, und schließlich den Docht in einer Lampe brennen läßt.

Schließlich sei noch das Austrocknenlassen erwähnt, um eine Krankheit loszuwerden. Man hängt den Gegenstand, der mit dem Kranken in Berührung kam, in den Rauchfang und läßt ihn ausdörren. Wenn er ganz eingetrocknet ist, dann ist auch die Krankheit verschwunden.

Eine weitere volkstümliche Heilmethode, die sich einer großen Verbreitung immer noch erfreut, ist das *Durchziehen und Durchkriechen* durch eine möglichst enge Öffnung, einen Spalt oder ein Loch, zur Beseitigung von Gebrechen, Krankheiten und sonstigen Schäden sowie verallgemeinert, zur Förderung der Gesundheit, wie auch der Fruchtbarkeit. Auch dieser über die ganze Erde verbreitete Brauch hängt ursprünglich mit der Furcht vor Krankheitsdämonen zusammen: durch das Durchzwängen der erkrankten Person will man rein mechanisch die an ihm außen festsitzenden Dämonen abstreifen.

Der Brauch des Durchschiebens hat auch andere Auslegungen erfahren, die aber sicherlich sekundärer Natur sind. Man faßt ihn entweder als eine symbolische Wiedergeburt des Kranken auf (Liebrecht, Gaidoz, Zachariä) oder nimmt auch an, daß durch den Vorgang die Krankheit auf die Seele des Baumes übertragen werden soll. Diese zweite Auffassung würde sich aber auch gut mit der von der Abstreifung der Krankheitsdämonen durch das Durchzwängen durch den Spalt vereinbaren lassen. Für sie würde auch der Umstand sprechen, daß man nach der Prozedur des Durchziehens besonderen Wert darauf legt, daß eine etwa künstlich in dem Baum geschaffene Öffnung wieder vollständig verwächst; sonst würde der Kranke von seinem Leiden nicht befreit werden.

Das Durchziehen findet sich noch in der Gegenwart über ganz Europa verbreitet. Es ist für ganz Deutschland, für Großbritannien, Skandinavien, Dalmatien, Frankreich, Portugal und Rußland belegt.

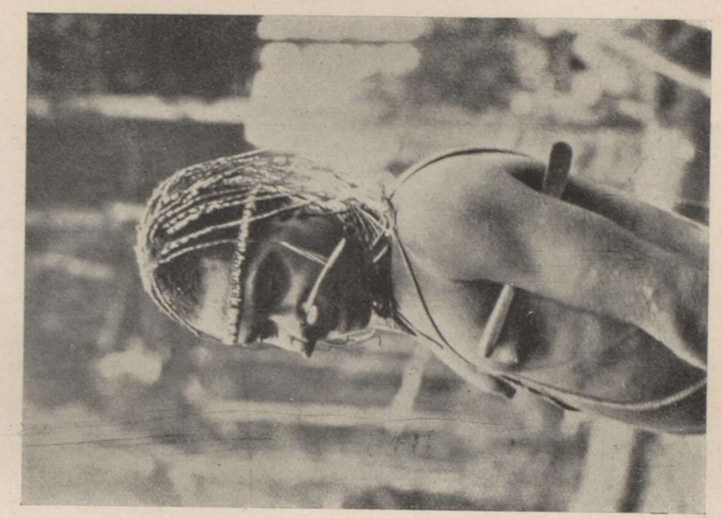
Um ein Beispiel aus Pommern anzuführen, so wurden noch im Jahre 1892 in dem Elisenhain bei Greifswald kranke Kinder durch das Loch einer Hainbuche gezogen (Martin). In Winkel a. Rh. gab es bis vor wenigen Jahr-

zehnten einen Hilfsförster, der einen großen Ruf als „Spezialist des Durchschiebens“ genoß und diese Kunst angeblich mit dem gleichen Erfolg ausübte, wie sein Vater und Großvater (Bartels). Das Durchschieben blickt auf ein hohes Alter zurück. Für Portugal z. B. ist es bereits für das Jahr 1534 nachgewiesen; denn in diesem Jahre ereiferte sich der Bischof von Evora gegen diese Unsitte und verbot das Durchschieben von Kranken durch eine junge Korkeiche und unter Brombeergestrüpp.

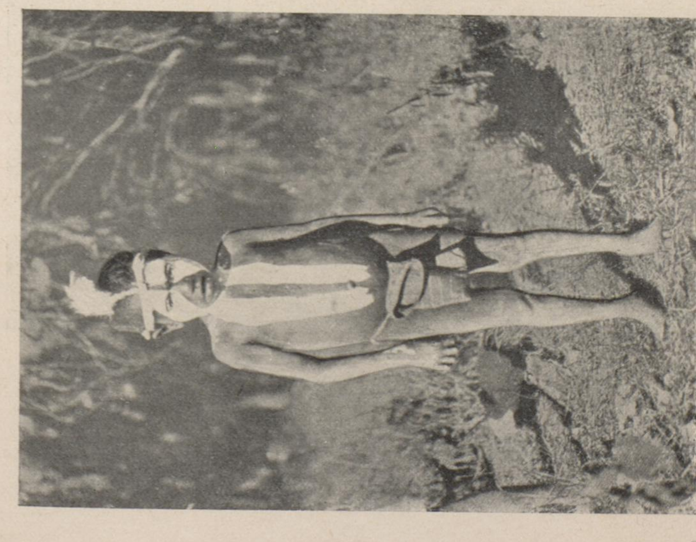
Auch anderwärts war die Kirche gegen diesen aus der Heidenzeit überkommenen Brauch und verwarf ihn, auch wenn das Durchziehen durch ein heiliges Meßgewand vorgenommen wurde.

In dem Chorgerichtsmanual von Walterswil in Emmental (Schweiz) steht unter dem Datum 18. obris 1632 verordnet: „Ist Gaterly erschynen vnd vmb j gl (= 1/2 Gulden) gestrafft worden von wegen dz (= daß) sg (sgn) frauw ein Kind gan s. Vrban zu tragen und durch das mesacher ziehen lassen“ (Fluri).

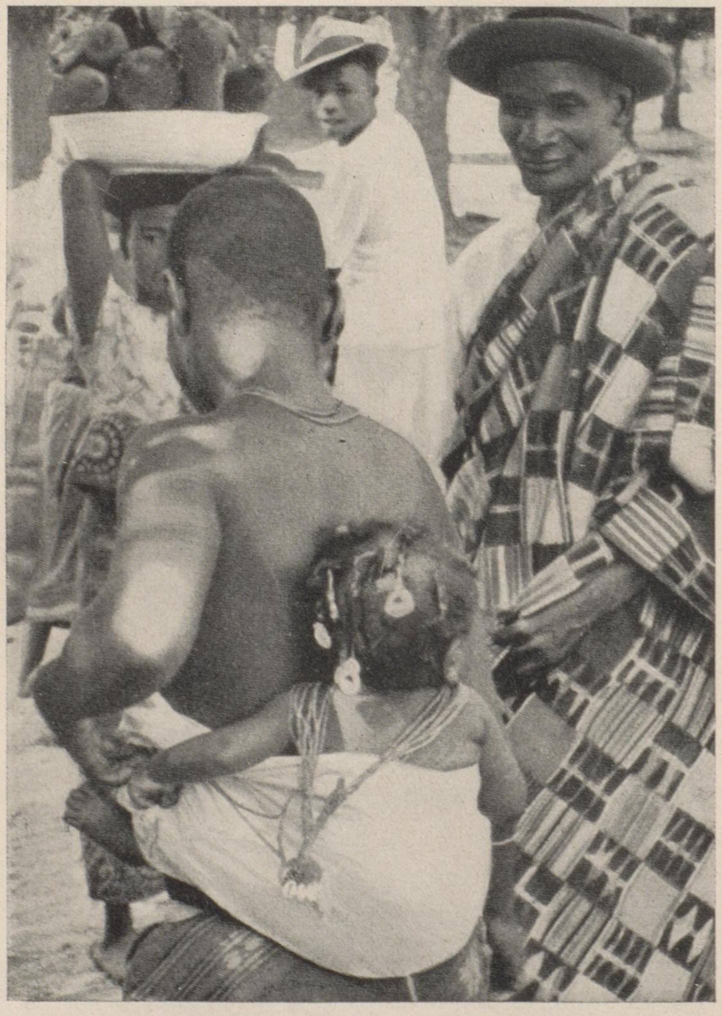
Sehr beliebt sind für das Durchziehen Eiche, Esche, Birke und Weide; aber auch Kernobstarten werden benutzt. In einigen Gegenden sind diese geradezu vorgeschrieben. Für gewöhnlich spielt sich der Vorgang in der Weise ab, daß man, sofern nicht eine genügend große Öffnung in einem Baume zur Verfügung steht, z. B. an einem sog. Zwieselbaume, was recht selten der Fall sein dürfte, ein junges Bäumchen spaltet und einen Keil soweit eintreibt, daß ein öhrförmiger Spalt entsteht, durch den der Kranke, zumeist ein Kind, durchgezogen wird. Letten genügt es, wenn sie sich bei äußeren Leiden mit Wasser behandeln, das man dreimal durch ein Astloch gegossen hat. Zu diesem Zweck soll man vom Wandgebälk ein Stück abhauen, der ein solches Astloch aufweist (Kurtz, Heilkunde, S. 40).



Papua mit Nasenpfeil zum Schutz gegen Eindringen von Krankheitsdämonen. (Museum für Völkerkunde, Basel)



Eingeborener australischer Knabe mit Bemalung zum Schutz gegen Krankheit. (Museum für Völkerkunde, Basel)



Mit Amuletten reichlich behängtes Kind bei den südamerikanischen Eingeborenen

Wie schon hervorgehoben, ist es Vorschrift, daß die gespaltenen Teile wieder zusammengefügt werden durch Umwickeln mit Schnur, Bast, einem Band oder einer Rute und so zum Zusammenheilen gebracht werden. Vereinigen sich beide Hälften wieder, dann steht zu erwarten, daß der betreffende Kranke von seinem Leiden geheilt wird. Nach dem Volksglauben nämlich bleibt dieser fortan sein ganzes Leben lang mit dem Baume verbunden, und zwar in der Weise, daß, wenn letzterer eingeht, auch der Kranke sterben muß. Wie stark dieser Aberglaube eingewurzelt ist, zeigt eine Feststellung von Hoops (Globus 1893, LXIII, S. 199). Ein 70jähriger Mann habe ihm erzählt, daß er bald sterben werde, denn der Baum, durch den er als krankes Kind durchgezogen worden wäre, sei auf höheren Befehl kürzlich umgehauen worden.

Im allgemeinen ist Vorschrift, daß die Zeremonie des Durchziehens vor Sonnenaufgang, auch in der Nacht bei Mondschein oder abnehmendem Mond, unter absolutem Stillschweigen vorgenommen wird, zumeist auch unter Anrufen der heiligen Dreifaltigkeit oder unter Hersagen eines Spruches. Beliebt sind für die Vornahme die Nacht vor dem Johannestag, die Weihnachtsnacht sowie der Karfreitag; in Schweden bevorzugt man den Donnerstag, wohl in Erinnerung an den Gott Thor, dem dieser Tag heilig war. — Das Durchziehen muß dreimal erfolgen, und zwar hin und her, in abwechselnder Reihenfolge. Zumeist wird die Prozedur an Kindern vorgenommen, die mit einem Bruch behaftet sind, sodann auch an solchen, die an englischer Krankheit oder einer Rückgratsverletzung, sogenannter Verwachsung, leiden, auf Irland (Carlston) auch bei Keuchhusten.

Auch Erwachsene werden ihr gelegentlich unterworfen wegen Kreuzweh, Gicht, Krätze und anderer Gebrechen.

Verschiedentlich nimmt man die Prozedur auch an niederkommenden Frauen vor. Im 17. Jahrhundert war es in Persien Brauch, daß schwangere Frauen unter einem Kamel, am besten eines weiblichen, das bereits geboren hatte, zur Erleichterung der Entbindung dreimal von links nach rechts durchkrochen, was auch in Arabien der Fall war und heute noch in Armenien vorkommen soll (Zachariae, zit. Ploß-Bartels, Weib III, S. 46). — Bei den Serben und Herzegowinern muß eine niederkommende Frau durch einen Reifen kriechen, der von selbst von einem Faß absprang, auch zwischen den Beinen ihres Ehemannes (ebenda, III, S. 35 u. 36). — In Schweden ist es üblich, daß eine Gebärende durch ein sogen. Elfenloch, entstanden durch zusammengebundene Äste, in Dänemark durch die ausgespannte Geburtshaut (Amnion?) eines Füllens kriecht, in Deutschland endlich zwischen die Beine eines Tisches oder Stuhles sich hindurchzwängt oder durchgezogen wird (ebenda III, S. 28). In Deutschland läßt man die Kreißende unter dem Tisch oder unter einem Stuhl durchkriechen oder, falls sie dazu zu schwach sein sollte, zieht man sie darunter durch (Spamer, Sitte und Brauch, S. 161). Ähnliches tun die Südslaven; sie ziehen die Frau durch einen Reifen, der von einer Tonne oder einem Bottich, aber von selbst abgefallen sein muß (Krauß, Zeugung, S. 540). — Es erscheint mir nicht unmöglich, daß die bekannte Darstellung einer unter einem Renntier liegenden hochschwangeren Frau auf einer Renntierschaufel aus Laugerie Basse (Frankreich), die dem älteren Magdalenien angehört, einen solchen Abwehrzauber wiedergibt. Auch unfruchtbare Frauen werden durchgezogen, wie überhaupt auch Menschen, um gesund zu bleiben. Schließlich werden auch kranke Tiere durch Löcher und Spalten „geschickt". Verschiedentlich sind gewisse Zauberformeln mit dem

Durchziehen verbunden. So ziehen in Kalabrien die Eltern ein mit einem Bruch behaftetes Kind durch einen gespaltenen Eichenklotz und rufen dabei aus: „Gesund, gesund, Bruch, wie der Klotz gesund ist." Darauf fügen sie die beiden Hälften des Klotzes wieder zusammen und wickeln ihn in Kot, wie in eine Hülle, ein (Anthropophyteia VIII, S. 148). — Bei der Pubertätsfeier der Karesau-Insulaner werden die Jungen durch einen Baum gezogen (Renz, Kind II, S. 743).

Zum Durchziehen sind keineswegs Löcher oder Schlitze in Bäumen erforderlich, es genügen hierfür auch enge Öffnungen, die den Kranken gerade gestatten, sich durchzuzwängen, damit die ihnen anhaftenden Krankheitsgeister von ihnen abgestreift werden.

So ist es in Perigord in Frankreich üblich, den Kranken durch einen Dornbusch zu ziehen. In Münzelheim in Baden schlüpft er bei der Heuernte unter die zu mähenden Halme hindurch, um sein Kreuzweh infolge des Mähens loszuwerden, im Zürcher Oberland muß ein Mensch, der an einer „Eiße", einem Furunkel, leidet, vor Sonnenaufgang unter einem über den Weg gewachsenen Brombeerstrauch dreimal hin und her durchkriechen (Zachariä), in der Grafschaft Wigtown in Schottland zieht man ein schwächliches, anscheinend verwachsenes Kind durch einen brennenden Reifen aus Stroh, in Norddeutschland schneidet man drei Rasenstücke aus einem frischen Grabe heraus, stellt sie wie ein Tor auf und zieht das erkrankte Kind hindurch, in Polnisch-Schlesien gräbt man unter einem Weg ein Loch und nimmt die gleiche Prozedur an einem solchen vor — übrigens ein ganz altes Heilverfahren, denn in den Bußbüchern der abendländischen Kirche wird das Durchkriechen von Kindern durch „ausgehöhlte Erde" von der Kirche streng verboten.

In Bereg und Monostorszeg in Ungarn wird das neugeborene Kind durch einen Reifen gezogen, auf daß es stark werde.

In Böhmen steckt man ein krankes Kind unter Stillschweigen dreimal durch eine Strähne Garn, wobei diese und die sie haltende Person dreimal gewechselt werden. Wer die Strähne zuletzt gehalten hat, muß dann hinausgehen, dreimal ausspucken und unter Verfluchung die Strähne über einen Zaun hängen und schließlich noch ein Vaterunser beten. Durch diese Handlungen will er sich offenbar von den auf ihn übergangenen Dämon wieder befreien.

In der sächsischen Schweiz wird ein von Krämpfen befallenes Kind an der Ecke der Ofenbank durch eine sogen. Henkerschlinge aus Garn oder durch einen in der gleichen Weise verknüpften Gürtel gezogen.

In Oldenburg besteht der gleiche Brauch, nur tritt hier die Vorschrift hinzu, daß man dreimal eine feurige Kohle durch das Garn werfen, ebensooft ausspucken und das Garn schließlich unter einem Stein verstecken soll.

In Hinterpommern wendet man das gleiche Verfahren bei jungen Schweinen und krankem Vieh an. In Ostpreußen zieht man ein krankes Kind durch einen großen Kuchen, trägt es dreimal um die Kirche und haucht ebensooft durch deren Schlüsselloch. Auch in der Gegend von Göding in Mähren backt sich ein Kranker einen großen Kuchen mit einem Loch in der Mitte, kriecht durch und legt den Kuchen auf einem Kreuzweg nieder.

In Northumberland zog man noch 1840 die Kinder am Tage der Taufe durch ein Loch, das man in ein Stück Käse geschnitten hatte. In Oxfordshire tat man das gleiche mit einem besonders dazu gebackenen Kuchen mit einem großen Loch in der Mitte.

Im Lande Hohenzollern soll man einen Epileptiker durch einen aus Stroh geflochtenen Kranz kriechen lassen, den man beim Dreschen am Scheunentor aufgehängt hat. Bei den Persern besteht der Brauch, daß die Angehörigen ein Neugeborenes dreimal durch eine Rolle Papier ziehen, auf dem die Yasin-Sure aus dem Koran geschrieben steht. In Indien war es Brauch, Kinder, die man von einem Dämon besessen glaubte, durch eine Öffnung im Dach aus dem Haus herauszuziehen und darauf mit Salzwasser und geronnener Milch zu übergießen und gleichzeitig auf einer Trommel Lärm zu machen.

Die Südslawen zogen früher ihre Kinder durch ein Wolfsgebiß. — Ziemlich verbreitet ist auch das Durchziehen von Kindern durch die Sprossen einer Leiter. In der Rheinpfalz tat man dies mit Kindern, die an Rippenfellentzündung, sogen. Anwachsen, litten, oder auch durch die Stuhlbeine hindurch unter Anrufen der Heiligen Dreifaltigkeit und Hersagen der Beschwörungsformel: „Hast Du's Anwachsen, so soll es weichen von Deinen Rippen, wie Jesus von der Krippen."

Auch die Wenden ziehen Kinder, die viel weinen, also krank sind, durch die Leitersprossen (Renz, Kind II, S. 37).

In Ostpreußen soll man, um Kindern die englische Krankheit zu vertreiben, einen Stuhl am Donnerstag abend zwischen zwei Eimer hinstellen und das Kind dreimal unter jedesmaligem Umdrehen von Stuhl und Eimer durch die Bügel der letzteren ziehen. Auch in Mecklenburg läßt man kranke Kinder zwischen den Stuhlbeinen durchkriechen. In Pennsylvanien taten die Europäer dies mit einem Pferdekummet. — In der Schweiz glaubt man die Heilung von Husten und Verschleimung dadurch zu erreichen, daß man das kranke Kind dreimal unter einem Hengst oder Widder hindurchführt.

In Waldeck bringt man ein Kind, das an Speichelfluß leidet, zunächst mit seinem Mund mit dem Maul eines Esels in Berührung, läßt es darauf zwischen seinen Beinen durchkriechen und schließlich oben reiten.

Auch in Irland bestand der Brauch, daß man ein Kind mit Bräune unter dem Bauch einer Eselin durchgehen hieß (Ploß).

In der Lüneburger Heide zieht man Kinder, die andauernd schreien, durch das linke Bein einer Männerhose. In der Steiermark wendet man bei Mädchen das gleiche Verfahren an, benutzt aber dazu den Unterrock der Mutter, bei Knaben das „Hosenbürgl" des Vaters. Auch heilige Gewänder müssen dem gleichen Zweck dienen, so die Kasula eines Priesters, wie wir bereits einer Chorgerichtsmanual von Walterswil entnahmen.

Auch Steine mit natürlichen oder künstlichen Öffnungen sind zum Durchkriechen sehr beliebt. In Fouvent in Franche-Comté und in den benachbarten Dörfern ist es Brauch, die Kinder nach der Taufe durch einen gespaltenen Stein in der Kirche durchzureichen, um sie vor Krankheit zu schützen. Man bezeichnet diesen Vorgang als „baptême de la pierre".

In der katholischen Kirche zu Steppenbeck befand sich in der Mauer ein Loch, von dem man sagte, daß ein Kranker, wenn er hindurchkrieche, augenblicklich gesund werde (Bächthold-Stäubli); diese Wunderkraft wäre aber verloren gegangen, als man einmal ein krankes Stück Vieh durchgejagt hätte.

In St. Jost am Bürgenstock im Kanton Nidwalden befindet sich am Altar ein ringsherum laufender Schacht, in den die Wallfahrer ihren Kopf durchzustecken pflegen, um ihr Kopfweh loszuwerden (Schweiz. Arch. f. Volkskd. VII, S. 66).

In der Wallfahrtskirche zu Koppenwall bei Landshut, die der heiligen Korona geweiht ist, schlüpften früher die mit Kreuzweh behafteten Leute unter dem Altar hindurch (Bächtold-Stäubli).

In der Wallfahrtskirche von St. Wolfgang bei Altenmarkt in Bayern läuft um einen auf natürliche Weise ausgehöhlten Felsen eine Mauer herum, die an der entsprechenden Stelle mit einem Loch ausgespart ist, gerade groß genug, um ein Bein durchzustecken; dieses tun auch die Wallfahrer. In der Verenaschlucht bei Solothurn weist eine Feldwand eine tiefe, etwa faustgroße Aushöhlung auf, in die die Leute ihre kranken Finger hineinstecken (Schweiz. Archiv f. Volkskunde II, S. 58).

In Ivry in Côte-d'Or liegt vor dem Altar des heiligen Flambour ein Stein, auf dem er angeblich ausruhte; dieser trägt ein Loch, in das kranke Wallfahrer mit Kopfweh ihren Kopf zu stecken pflegen. Auch in L'Allier steckte man den Kopf aus dem gleichen Grunde in ein Loch in einem Grabmal der Kirche Saint-Manoux und ließ ein Geldstück als Dank zurück.

Nicht weit von Courville in Eure-et-Loire lassen die Mütter die Füße ihrer Kinder in das Loch in einem Stein in der Kapelle der heiligen Madeleine halten, damit sie leicht laufen lernen.

In früheren Jahren wurden die Köpfe der Kinder in ein Loch unter dem Altar der Kirche Saint-Jean in Marillais gesteckt, bis ein Geistlicher, wie in den Protokollen von 1644 steht, es verstopfen ließ.

Zwischen Courgenay und Pruntrut im Berner Jura kriecht man durch das Loch eines bestimmten Steines, um von Koliken befreit zu werden, ebenso bei Abbach an der Donau, durch ein solches im Felsen, der sogen. Teufelskanzel, um seine Rückenschmerzen loszuwerden. In der Gemeinde Mardon in England zwängten sich Personen mit Rückenschmerzen durch ein Loch in einem

Stein; dieser Brauch bestand nach einer Notiz im Londoner Standard noch im Jahre 1888. Auch anderwärts in Großbritannien war das Durchschlüpfen durch bestimmte Felsenlöcher im Schwange. Durch ein solches im Gebirgspaß von Brahmham Craggs zwang man sich durch, um seine Sünden loszuwerden, übrigens ein uralter Brauch, denn die Sage überliefert, daß die ersten Verkünder des Christentums in Yorkshire bei der Bevölkerung bereits die gleiche Gewohnheit angetroffen und das Durchkriechen durch Felsspalten, die sie cunni diaboli (Scheiden des Teufels) nannten, unter Verfluchen abgeschafft hätten.

Auch an sonstigen schmalen spaltenähnlichen Durchgängen vollzieht sich das Durchkriechen, so zwischen eng zusammenstehenden Säulen. Am Festtage des heiligen Villebaud in der Kirche von Saint-Vulbas pflegen die Pilger zwischen zwei Pfeilern hindurchzurutschen, um ihr Magenleiden oder ihre Darmkolik loszuwerden.

In der Amr-Moschee zwängen sich Leute, die am Kreuzweh leiden, zwischen zwei dicht aneinander stehenden Säulen hindurch, und ich selbst beobachtete in dem buddhistischen Todaiji-Tempel zu Kyoto etwas ähnliches. — In Palästina ging die Sage, daß der ins Paradies gelange, der es fertig brächte durch zwei im Tempel zu Jerusalem eng zusammenstehende Säulen hindurchzukommen; aber nur dem Gerechten gelänge dies (Hofschläger).

Verschiedentlich gilt auch das Durchkriechen unter den Gräbern von Heiligen als gesundheitsfördernd. In der Krypta des Doms zu Freising ist das Grabmal der heiligen Nonosus in die Wand zum größten Teil eingelassen, aber ein kleines, auf einer Steinplatte sich stützendes Stück ermöglicht es, unter ihm durchzuzwängen, was von an Kreuzweh leidenden Menschen

geschieht. Noch 1910 bestand dieser Brauch; damals wurden im Monat noch etwa zehn Kinder durchgezogen. Heutzutage ist er aber gänzlich abgekommen, man müßte denn das Durchschlüpfen von Domschülern als sein Wiederaufleben deuten, das diese, halb aus Ernst, halb aus Scherz jedesmal vornehmen, wenn ihnen eine gefürchtete Klassenarbeit bevorsteht (Kriß). — Die Grabmäler des heiligen Otto zu Banz, des heiligen Kilian in Würzburg, des Königs Ludwig im Bamberg, der heiligen Felicitas zu Polaincourt in Haute-Saône u. a. m. stehen ebenfalls in dem Rufe, Krankheiten zu heilen, wenn man unter ihnen hindurchkriecht.

Schließlich werden auch Öffnungen und Spalten in vorgeschichtlichen Denkmälern, Dolmen und Menhiren zum Hindurchkriechen sehr geschätzt, besonders in Frankreich, das an solchen besonders reich ist. Verschiedentlich wurden derartige Monumente aus der heidnischen Vorzeit, wo sie sicher kultische Bedeutung schon genossen, in christliche Kirchen mit übernommen. In Saintonge in Charente-Inferieure zieht man die Neugeborenen durch die Löcher eines alten Dolmentisches hindurch (Renz, Kind II, S. 37).

In Yamare, Seine-Inferieure, steht in der Kirche ein großer Stein mit vier an den Ecken eingeschnittenen Kreuzen, der ursprünglich auch eine Dolmenplatte gewesen ist und auf einem steinernen Fuß stand. Ein Durchkriechen unter ihm wurde gegen Rheumatismus und sogar gegen Tollwut empfohlen. Wer Erfolg haben wollte, durfte mit seinem Rücken dabei aber nicht die Platte und mit seinen Knien nicht die Erde berühren (Sébillot). Zu Trie in Oise zogen die Eltern ihre schwächlichen Kinder mit dem Kopf voran durch ein unregelmäßiges Loch eines dort stehenden Dolmentisches in der Hoffnung, ihnen dadurch Kräfti-

gung angedeihen zu lassen (Renz, ebenda). Auch sonst werden in Frankreich (Aisne, Eure-et-Loire) an Dolmen befindliche Löcher zum Durchziehen benutzt.

Nicht nur zur Heilung von Krankheiten wie überhaupt zur Förderung der Gesundheit hält der Volksglaube das *Durchziehen* für angebracht, sondern auch *zur Förderung der Fruchtbarkeit und Erleichterung der Geburt* bei den Frauen. In der Kurmark wurde das junge Paar auf den Brautstuhl von den Gästen durch die Leiter eines Bauernwagens gehoben, an der man einige Sprossen herausgenommen hatte. In Allaines (Eure-et-Loire) müssen die Jungvermählten ihren Arm in die Öffnung eines aus der Vorzeit stammenden aufrechten Steins legen. Colin Roß sah vor dem Tor der Zitadelle von Teheran verheiratete Frauen durch das lange Rohr einer im 18. Jahrhundert den Portugiesen abgenommenen Kanone kriechen, um Kinder zu bekommen. Schon bei den alten Germanen bestand der Aberglaube, daß eine unfruchtbare Frau durch Hindurchkriechen durch einen Zwieselbaum fruchtbar werde. In der Kapelle des heiligen Wolfgang zu Falkenstein (Oberösterreich) befindet sich ein Stein mit einem Loch, durch den schwangere Frauen sich hindurchzwängen, um eine leichte Entbindung zu haben. Auch zu der schon erwähnten Kapelle des gleichen Heiligen zu Altenmarkt pilgern Frauen am Pfingstfeste, um des Kindersegens teilhaftig zu werden. In Ungarn ist es Sitte, unfruchtbare Ehepaare in den Wald zu führen und durch einen Eichbaum, aus dem 2—3 Stämme herausgewachsen sind, dreimal hin- und herzuziehen (Temesvary). Auf Island glaubt man, daß schwangere Frauen leicht gebären werden, wenn sie unter dem Kopf eines Pferdes hindurchgehen (Liebrecht). In Dänemark ist der Aberglaube verbreitet, daß ein Mädchen sich im voraus eine glückliche Niederkunft sichern könne, wenn

es um Mitternacht nackend durch die ausgespannte Geburtshaut (Amnion?) eines Pferdes heimlich durchkriecht (Bächthold-Stäubli). — Auch für die Förderung der Fruchtbarkeit von Tieren wird das Durchziehen empfohlen. Bevor man die Kuh zum Bullen bringt, soll man sie zwischen die beiden Teile eines auseinander genommenen Wagens hindurchführen (Wuttke, Volkskunde).

Zur Hebung der Impotenz empfahl eine dalmatinische Zauberin einem Mann sich aus der Wurzel einer bestimmten Pflanze einen kleinen Kranz zu flechten, das Glied durchstecken und dreimal Urin zu lassen. Um einen Sohn zu bekommen, gab sie der Ehefrau den Rat, beim Zubettgehen den linken Strumpf ihres Mannes über ihr Bein zu ziehen und dreimal unter seinen gespreizten Beinen durchzukriechen, sich dabei ein jedes Mal um sein rechtes Bein zu winden (Mitrovič).

Um den Krankheitsgeistern Gelegenheit zu geben von sich aus Reißaus zu nehmen, ist es vielfach Brauch, alle *Gegenstände an der betreffenden Person und in ihrer Umgebung aufzumachen und zu lösen.* Mit Vorliebe tut man dies, wenn eine Geburt im Gange ist. Es werden dann alle Knoten gelöst und beengende Sachen abgenommen. In Marokko knüpft man das Kopfhaar der Niederkommenden auf und breitet es auf dem Kopfkissen aus; man öffnet an ihrem Hemd alle Knöpfe und Haken, zieht ihr die Ringe und Armbänder ab und löst ihr den Gürtel. Das geschieht auch anderwärts. Die Nor-Papua machen vor der Entbindung noch besonders einen Knoten in ihren Gürtel und warten, bis die Wehen einsetzen; dann erst lösen sie den Knoten. Im Pinzgau müssen die Frauen, die die Wochenstube besuchen, sofort ihre Schürze umdrehen. — In der Wochenstube selbst werden vielfach die Schränke geöffnet, die Schubkasten herausgezogen, Kessel umgestülpt (Letten, Kurtz),

den Gefäßen, Kisten und Körben die Deckel weggenommen und sonstige Verschlüsse gelöst, wie es bei allen möglichen Völkern der Erde, höheren wie niederen, der Fall ist. — Dieses Lösen und Öffnen beschränkt sich indessen nicht nur auf die niederkommende Person oder ihre nächste Umgebung, sondern erstreckt sich gelegentlich auch auf sonstige Gegenstände des Hauses und des Anwesens, selbst auf die männlichen Betriebe. So werden Beile und Äxte, wenn sie zufällig im Klotze stecken geblieben waren, herausgezogen, sogar aus ihrem Schaft entfernt, ebenso die Hämmer, die Pfeile aus den Köchern genommen, desgleichen die Lanzen aus ihrer Umhüllung, der Kriš aus seiner Scheide, die Patronen aus der Flinte genommen, die Säcke geöffnet, die Deichsel aus dem Wagen entfernt, das Boot losgemacht und sogar auseinander genommen, ferner Wagen, Schlitten, Pflüge, wie in Norwegen (Ploß-Bartels, Weib III, S. 29), direkt zerhauen — dieses alles, um die Entbindung zu erleichtern. Im Koran findet sich eine Anspielung auf das Unglück, das ein Knoten hervorrufen kann; es heißt hier „in den Knoten blasen". Ein arabischer Kommentar erklärt zu dieser Stelle, die Worte bezögen sich auf Frauen, die dadurch Zauber bewirken, daß sie Knoten in Schnüre machten und darauf blasen und spucken. Es wird dabei gleichzeitig erzählt, daß ein böser Jude einmal den Propheten dadurch behexte, daß er 9 Knoten in eine Schnur machte und diese in einem Brunnen versteckte. Da niemand sich erklären konnte, woher die schwere Krankheit Mohammeds käme, offenbarte ihm der Engel Gabriel im letzten Augenblick die Ursache und den Ort, wo die Schnur verborgen liege. Nachdem der treue Ali sie aus dem Versteck hervorgeholt hat, sprach der Prophet beschwörende Formeln über sie, die ihm für diesen Zweck offenbart worden waren, löste bei jedem Vers

einen Knoten auf und genas (Frazer, The golden Bough, S. 351). — Bei den Hos in Westafrika verflucht ein Zauberer seinen Feind, indem er einen Knoten in einen Grashalm macht und dabei sagt: Ich habe den und den in den Knoten gebunden. Möge alles Übel über ihn kommen! Wenn er zu Pferde kommt, möge ihn eine Schlange beißen; wenn er auf Jagd geht, möge ein Raubtier ihn angreifen, und wenn an den Fluß, der Blitz ihn treffen!"

In Deutschland ist der Aberglaube verbreitet, daß jemand, der mit geschlossenen oder verschränkten Händen während der Entbindung dasitzt, diese erschweren könne. Der Sage nach verleitete Hera die Moiren, auf solche Weise die Geburt des ihr verhaßten Herkules zu hintertreiben. Plinius gibt aus diesem Grunde die Vorschrift, daß der Vater bei einer sich in die Länge ziehenden Geburt seinen Gürtel ablegen, ihn seiner Frau umlegen und dann sogleich wieder lösen solle.

Ursprünglich lag dem Lösen und Öffnen wohl der Gedanke zugrunde, daß in den geschlossenen oder zugebundenen Gegenständen sich Dämonen versteckt halten könnten, die Böses im Schilde führen, und daß man ihnen durch das Aufmachen die Gelegenheit gebe, zu entrinnen. Mit der Zeit dürfte diese Vorstellung wohl abgeblaßt und mehr der Ansicht Platz gemacht haben, daß ebenso wie das Zugemachte sich öffnet, auch die Geburtswege der Niederkommenden sich öffnen werden, was man als Analogiezauber bezeichnet. Für diese Deutung würde auch der Brauch sprechen in Holland, bei einer Geburt eine sogenannte Jerichorose im Zimmer im Wasser aufquellen und sich öffnen zu lassen, um die Geburt zu erleichtern (Buschan, Im Anfang, S. 311).

Von ganz anderen Voraussetzungen geht ein anderes Verfahren zur Unschädlichmachung der Krankheitsdämone aus, nämlich *das Täuschen* derselben. Im all-

gemeinen hält man die Dämonen für dumm und glaubt daher, daß man durch Unkenntlichmachung der Person, auf die sie es abgesehen oder von der sie bereits Besitz ergriffen haben sollten, sie über diese irreführen, von ihr ablenken und zur Rückkehr veranlassen könne. Das sucht man einmal dadurch zu erreichen, daß man die betreffende Person entweder am ganzen Körper oder nur im Gesicht bemalt, was besonders bei verschiedenen Naturvölkern üblich ist. So malen die Eingeborenen Mittelsumatras der Niederkommenden das Gesicht an und schwärzen auch noch das Neugeborene. Das gleiche tun die Battak bei Schwangeren und Kranken (Römer, Heilkunde, S. 45).

Die Wildstämme Nordindiens färben dem Neugeborenen nur die Augenlider mit Ruß und Antimon. Von einer eingeborenen Frau Guineas, die erkrankt war, weil sie angeblich etwas Unreines gegessen hatte, berichtet Fritz, daß sie die Oberpartie ihres Gesichtes mit einer teigartigen Masse bedeckt habe, um sich unkenntlich zu machen, was dort allgemein üblich sein soll. Die Chinesen bedecken während der letzten Nacht des Jahres, wenn der Pockengeist angeblich umgeht, das Gesicht ihrer Kinder mit einer häßlichen Maske, weil sie glauben, daß derselbe sich gerade die schönen Kinder aussucht, um sie durch Pockennarben zu verunstalten (Matignon, Superstitions, S. 344). — Weiter sucht man vielfach durch irgendeine Verkleidung die Geister über sich zu täuschen. In Peking hängen die Chinesen während der Entbindung ein paar Hosen des Ehemannes in der Stube auf und befestigen überdies an ihnen einen roten Zettel mit der Aufforderung, die bösen Geister mögen in die Hosen fahren. Auf den Watubella-, Ambon- und Uliasse-Inseln legt man bei einer schweren Geburt ein paar männliche Beinkleider unter die Kreißende, bei

den Tooebuluh ebenso auf den Klotz, auf dem sie sitzend ihrer Niederkunft entgegensieht. Auf Ambon scheint der ursprüngliche Sinn dieses Vorgehens bereits verlorengegangen zu sein, denn man gibt als Grund dafür an, daß, wenn das Kind den Schweiß des Vaters rieche, es schneller hervorkomme. Die Giljaken bewegen, wenn sich die Geburt verzögert, ein männliches Kleidungsstück vor dem Gesicht der Kreißenden hin und her. Bei den Kaschuben zieht die Gebärende während ihrer schweren Stunde das Hemd ihres Gatten an oder dessen Soldatenrock. Das gleiche geschieht in Deutschland. In Mundorf a. d. Sieg war es Brauch, daß sie das gleiche tat, in Thüringen, daß sie die Jacke ihres Mannes anlegte, in Ungarn, daß sie unter ihr Kopfkissen seine Unterhosen steckte und dem Neugeborenen das Halstuch des Vaters umband. Hier pflegt sie auch, wenn männlicher Besuch kommt, den Hut ihres Gatten auf sein Gesichtchen zu werfen. In Schwaben kommt die Frau in den Pantoffeln ihres Mannes nieder. Auf Rügen legt man ebenfalls ein männliches Kleidungsstück auf das Bett der Wöchnerin. In Schottland hängt man nach der Entbindung zum Schutze der Niedergekommenen am Fußende ihres Bettes die Unterhosen des Mannes auf. Im Aargau endlich zieht sich die Wöchnerin bei ihrem ersten Ausgang die Beinkleider ihres Ehemannes an, im Lechrain setzt sie sich seinen Hut auf, ebenso trägt sie auf dem Lande in Polen eine Zeitlang seine Mütze. Alle diese Verkleidungen werden vorgenommen, um die Dämonen über die wahre Person zu täuschen und so die Aufmerksamkeit von ihr abzulenken. In den Fällen, wo Männerkleidungsstücke angelegt werden, sollen die Dämonen die Frau für einen Mann halten und Angst vor ihm haben. Im allgemeinen werden die bösen Geister für recht dumm gehalten.

Ein anderes Verfahren, um die Krankheitsdämonen zu täuschen, besteht darin, daß man ihre Dummheit ausnutzt und sie auf falsche Fährten führt. Die Kubu pflegen, wenn ein Pockenfall im Dorfe sich gezeigt hat, ihre Hütten zu verlassen, ein Stück auf dem Erdboden entlang zu kriechen, dann auf einen Baum zu klettern und sich hier von einem Ast zum andern, von einem Baum zum andern zu schwingen, darauf wieder abzusteigen und auf der Erde weiterzuentfliehen (Maaß, Zentralsumatra II, S. 366). Wenn ein Atjeh, der zu Hause eine schwangere Frau hat, sich zu seinem Pfahlbau begibt, bleibt er auf dem Heimwege öfter stehen und dreht sich mehrfach auf seiner Ferse herum. Wenn er die Leiter zu seiner Wohnung hinaufsteigt, läßt er mehrere Stufen aus. Auf diese Weise hofft er die ihm folgenden Dämonen von seiner Spur abzulenken (Maaß, ebenda II, S. 438). Westafrikanische Stämme glauben den Pockengeist dadurch irrezuführen, daß sie auf den Wegen, die zum Dorf führen, das Gras üppig wuchern lassen, damit der Dämon glaube, es führe kein Weg zur Ortschaft. — Wenn in China eine Epidemie ausgebrochen ist, dann schneidet man die einzelnen Familienmitglieder aus Pappe aus und legt die Figuren um einen Teller mit Fleisch, mit dem man die Krankheitsgeister anlocken will. Man hofft, daß sie dann an den Figuren ihr Mütchen kühlen und sie anstecken. Diese werden dann verbrannt. Die Chinesen veranstalten in ähnlichen Fällen auch unvermutet große Neujahrsfeiern, bei denen es bekanntlich hoch hergeht. Dadurch, im besonderen den Drachenumzügen und dem üblichen Feuerwerk, wollen sie den Geistern weismachen, daß ein neues Jahr beginne und sie abzuziehen hätten (Fülöp-Müller, Inter dies, S. 19). — Wenn bei den Basuto in Ostafrika ein Kind erbricht, was man ebenfalls einem bösen Geist zuschreibt,

dann schneidet der Zauberdoktor von dem Schurz seines Vaters einen Riemen ab und bindet diesen dem Kinde von der einen Schulter unter die gegenüberliegende Achselhöhle. Der Krankheitsdämon soll dann denken, es handle sich um den Vater. — Die Chinesen suchen die Krankheitsgeister dadurch irrezuführen, daß sie ihre Kinder nicht mit ihren richtigen Namen rufen, sondern mit Tiernamen oder auch die Knaben mit Mädchennamen anreden. Bekanntlich gelten Mädchen in den Augen der Chinesen für minderwertig.

Verschiedentlich sucht man den Dämon über den Aufenthalt der Person zu täuschen. Die Alfuren legen ihre Kranken in eine versteckte Stelle des Hauses oder transportieren sie in ein anderes Haus. Dafür legen sie an ihre Stelle auf sein Lager eine Strohpuppe, der der Dämon dann sein Leid antun soll (Maaß, Zentralsumatra II, S. 438). Auch die Tagalen auf den Philippinen schaffen die Niederkommende in eine fremde Hütte (Maaß, ebenda, S. 50).

Man sucht die bösen Geister auch durch falsche Angaben zu täuschen. Wenn in China eine Diphtheritisepidemie herrscht, dann schreiben die Eltern, die für ihr Kind fürchten, an die Tür des Hauses, daß ihre Kinder, die sie mit Namen anführen, nicht anwesend wären, und meinen, daß der Krankheitsgeist dann vorbeigehen wird. — Übrigens begegnet man dem gleichen Brauch in Ungarn. Noch jetzt pflegt der Bauer, wenn sein Kind erkrankt ist, über der Stubentür eine Tafel anzubringen, auf der er mit Kreide geschrieben hat: „Janos oder Ilonka sind nicht zu Hause“ (Neues Wiener Journal 1937 vom 8. März). Mit der Absicht, den Krankheitsgeist zu täuschen, hängt auch der verschiedentlich vorkommende Brauch zusammen, den mutmaßlichen Eintritt der Geburt selbst den nächsten Verwandten zu

verheimlichen und nach vollendeter Geburt den draußen harrenden Bekannten oder Nachbarn nicht das Geschlecht des neuen Weltbürgers mitteilen zu lassen.

In Bayern pflegt das Volk einen an Fieber Leidenden umgekehrt zu betten, so daß seine Füße an das Kopfende zu liegen kommen. — Die Estin wechselt allwöchentlich ihre Schuhe, damit die ihr etwa folgenden Dämonen sie nicht erkennen und ihrem Kinde unter dem Herzen keinen Schaden zufügen.

Es gibt aber noch *andere Abwehrmaßregeln, deren Grund für uns nicht verständlich ist.* Hierhin gehört die *rote Farbe.* Wieso diese in den Ruf gekommen ist, in diesem Sinne wirksam zu sein, ist schwer zu sagen. (Samter, Geburt, S. 186) vermutet, daß sie einen Ersatz des Blutes der Opfertiere bedeute, durch die man ursprünglich die bösen Geister gut stimmen wollte. Er führt eine ganze Reihe von Zeremonien an, bei denen das Opfern eines Tieres oder in abgeschwächter Form das Bestreichen mit Blut üblich ist. Allerdings würde dagegen sprechen, daß meines Wissens Bestreichen mit Blut nirgends als Abwehrzauber angewendet wird. Wahrscheinlicher dürfte meine Vermutung sein, daß die Ähnlichkeit der roten Farbe mit dem Schein des Feuers, von dem wir bereits hörten, daß letzteres in diesem Sinne dient, den Anlaß gegeben haben wird, die rote Farbe an Stelle des Feuers zu verwenden.

Sowohl bei den Hochzeitsriten wie bei Förmlichkeiten bei der Geburt und anderen festlichen Anlässen spielt die rote Farbe eine große Rolle. So trägt die Serbin während der Schwangerschaft um den Hals ein rotes Band. In Ungarn nagelt man zum Schutz gegen die Geister, die der Niederkommenden Unheil zufügen könnten, ein rotes Tuch an die Tür oder auf die Schwelle des Hauses, bei den Rumänen in der Bukowina befestigt man nach der

Entbindung an der Tür ein rotes Band. Verschiedentlich knüpft man in ganz Deutschland um den Hals und das Handgelenk der Neugeborenen ein solches. In Böhmen deckt man das Kind mit einem roten Tuche zu, damit, wie man sagt, es nicht beschrien werden könne. Bei den Deutschen der Iglauer Sprachinsel zieht die Hebamme aus dem gleichen Grunde bei der Taufe das weiße Kissen des Täuflings mit einem brennend roten Bande zusammen. In der gleichen Absicht legt die Estin einen Schlüssel, ein Messer und etwas rotes Garn in die Wiege ihres Kindes. Bei den Ngumba Kameruns wird das Neugeborene mit einer aus Rotholz hergestellten roten Flüssigkeit bestrichen, in der gleichen Weise die Träger des Kindes an den Fußsohlen, die Türen des Hauses und selbst die anderer Häuser u. a. m. (Samter, Geburt, S. 187 ff). In dem Völkerkundemuseum zu Basel sah ich zwei Eberzähne, die mit einem roten Bande zusammengehalten waren; sie stammten aus Dithmarschen, wo man sie zum Schutz gegen Dämonen an der Tür aufhängt.

Auch bei Krankheiten findet die rote Farbe zum Bannen der mutmaßlichen Verursacher Verwendung. Die Eingeborenen Australiens reiben geschwollene Füße mit rotem Ocker ein (Blomfield). — Die Chinesen lassen bei Bauchkolik der Kinder diese einen roten Gürtel tragen, der aus einer roten Schnur mit zwei alten Münzen aus der Chandynastie an seinen Enden besteht. Den gleichen Dienst soll ein Stück roten Stoffes erfüllen, mit daran befestigten schwarzem Stoff, der bestimmte Tiere, wie Tiger, Eidechsen, Schlange, Tausendfuß und ein weiteres Fabeltiere widergibt (Matignon, Médicine, S. 343). Diesen Talisman müssen die Kleinen in den ersten fünf Monaten tragen. — In der Umgegend von Viborg sah man noch vor einem halben Jahrhundert Leute herumlaufen, die sich einen wollenen roten Faden um ihr Handgelenk

gewickelt hatten, wenn sie an irgendeiner Erkrankung an der Hand litten (Isäger). — In der Steiermark geht der Bauer, wenn sein Vieh von Rotlauf oder einer ähnlichen Krankheit ergriffen ist, mit einem Stück roten Flanells in der Tasche umher; er bindet auch rotes Garn um den erkrankten Körperteil. Das Gleiche tut er mit den Stellen, die von einer Geschwulst ergriffen sind (Isäger). In Mecklenburg bindet man an Bräune erkrankten Kindern einen karmoisinroten Faden um den Hals, mit dem man allerdings erst, damit er recht wirksam sei, eine Natter erwürgt haben muß (Ploß-Renz, Kind I, S. 536). In Oldenburg wurden früher abzehrende Kinder durch ein Bündel roten Garns gesteckt (ebenda).

Vielleicht hängt auch der Ruf der Pfingstrose und der Vogelbeere (Eberesche) als Krankheit beseitigende Pflanzen mit ihrer Farbe zusammen.

Die bisher angeführten Verfahren zur Heilung von Krankheiten gehen darauf hinaus, die den Menschen übelgesinnten bösen Mächte von dem Eindringen ins Haus oder in seinen Körper abzuhalten bzw., wenn sie von ihm bereits Besitz ergriffen haben sollten, wieder zu vertreiben. Es gibt aber *noch andere Maßregeln* zur Abwehr derartiger Geister, die auch auf primitiven Vorstellungen, d. h. auf der Furcht vor ihnen, beruhen, die aber *bezwecken, die Dämonen zu versöhnen, sich mit ihnen gutzustellen.* In dieser Absicht werden ihnen *Opfer dargebracht, Versprechungen gemacht* und sog. *Gelübde abgelegt.*

Die Toradjas auf Celebes errichten, wenn ein Angehöriger durch Waldgeister erkrankt ist, am Rande des Waldes einen kleinen Opfertisch und stellen neben ihn einen Bambusstock, an dem der Baumgeist niedersteigen soll. Zu der Opferhandlung gehört auch eine Puppe, die als Stellvertreter des Kranken dem Geist angeboten wird.

Wenn das Opfer zubereitet und auf den Tisch gelegt ist, ruft man dem Waldgeist zu: „O, bela! Wir haben vergessen dir zu opfern. O, bela, du hast uns mit dieser Krankheit belastet! O, bela, willst du nicht von uns fortgehen nach einem andern Ort? Für diese Reise haben wir dir Nahrung zubereitet. Gehe von uns weg!" Wenn man annehmen kann, daß der Geist den dem Kranken geraubten Seelenstoff wieder zurückgebracht hat, dann wird der Bambusstengel abgeschnitten, um auch jede weitere Gemeinschaft mit dem Geiste abzuschneiden (Kruyt-Maaß, Zentralsumatra II, S. 367). — Bei den Dayak auf Borneo bringen die schwangeren Frauen den Wassergeistern kleine Häuschen dar, die sie entweder in den Fluß versenken oder in der Nähe ihrer Behausung an einen Baum hängen; außerdem bringen sie ihnen Hühner als Opfer dar, um die Krankheitsgeister zu versöhnen. Auf Mittelsumatra läßt man bei einer Epidemie kleine Schiffchen, mit Opfergaben ausgestattet, den Fluß herabtreiben (Maaß, ebenda, II, S. 367). — Die Dayak von Sarawak hängen ein von ihrem Kleide abgerissenes Stück an einem Baume auf, aus Furcht, zu erkranken, falls sie dies nicht täten. Vermutlich wollen sie dadurch ihre Kleidung als einen Teil ihres Körpers darbringen. Bei den Selon auf dem Mergui-Archipel ruft der Schamane bei Krankheiten die guten Geister an und verspricht ihnen Opfer, wenn sie in den zwei schön geschnitzten Pfosten (lobong), von über 2 m Höhe, die er nahe dem kleinen Tempel hat aufstellen lassen, ihren Wohnsitz aufschlagen sollten. Den bösen Geistern hat er auch Pfosten zur Verfügung gestellt, aber kleinere. An dieser Stelle werden dann immer Opfer dargebracht, um die Geister zufrieden und hilfsbereit zu stimmen (Bernatzik). Bei den Bhadbunga, einer Kaste in Bombay, schreibt man Krankheiten der Rache der Ahnen zu. Um sie zu besänftigen, macht man

aus Reismehl eine Zauberfigur, die den beleidigten Ahnen wiedergeben soll, verbrennt sie unter dem üblichen Ritual, trauert um den Ahn 10 Tage lang und bestattet ihn dann noch einmal unter bestimmten Zauberzeremonien (Hemneter, Heilaberglauben, S. 1176). — In Angola errichtet der Medizinmann vor dem Dorfe einen aus roten Ruten zusammengesetzten Kegel und opfert an ihm einen Hahn, mit dessen Blut er weiter die Stangen bestreicht. Die Geister der Verstorbenen sollen durch solche eßbare Opfer sowie durch Maisbier, das ihnen zu Ehren getrunken wird, wieder besänftigt werden, damit sie dafür dem Hause fernbleiben (Schachtzabel, Angola, S. 107).

Umständliche Zeremonien zur Besänftigung der Krankheitsdämonen nehmen die Chinesen vor, die besonders in reichen Gemeinden zur Zeit von Epidemien sehr kostspielig ausfallen. Diese Versöhnungsriten nennen sie pou-tou. Sie spielen sich unter großem Zulauf von viel Volk und Teilnahme der örtlichen Behörden bei Nacht ab und dauern vier Tage. Dazu werden die Straßen, im besonderen die Häuser, Tempel und Pagoden mit bunten Papierlaternen festlich ausgeschmückt und beleuchtet, die die Gestalt von Tieren wiedergeben. Die in ganzseidene Gewänder gekleideten Bonzen tragen einen Kopfputz nach Art der katholischen Bischöfe. Am ersten Abend spielt sich die Zeremonie der Einladungen ab. Zuerst wird ein Reiter auf einem Pferde aus Papier aufgestellt. Ein Bonze schreibt auf ein gelbes Blatt Papier Höflichkeitsformeln, faltet es zu einer Rolle zusammen und gibt diese dem Reiter in die Hand, der darauf verbrannt wird. Diese Person soll den Botschafter der Stadt zu dem Thron You-Houans, des Gottes des Jade, vorstellen und ihm, wie gesagt, die Einladung der Gemeinde zur Teilnahme am Fest überbringen. Die Mandarinen des Ortes

werfen sich darauf vor den Altären nieder und zünden wohlriechende Sandelhölzchen an. Weiter läßt man fünf Ziegelsteine heranschleppen und sie nebeneinander aufstellen; sie sollen die unterirdische Religion bedeuten. Auf jeden der Steine werden durcheinander Papiersilhouetten, die die Geister wiedergeben sollen, hingelegt. Ein Bonze bricht sodann die Steine unter Hersagen von Beschwörungsformeln entzwei. Dieser Ritus soll die Widerstände beseitigen, die die eingeladenen Geister hindern könnten, das Innere der Erde zu verlassen. Um den Geistern zu zeigen, wohin sie eingeladen werden, hißt man an den Bäumen in der Umgebung der Pagode leuchtende Kugeln mit darauf gemalten kabbalistischen Zeichen. Wenn ein Fluß sich in der Umgebung der Stadt befindet, begibt man sich in Prozession an seine Ufer und setzt hier kleine Gefäße in Form von Blumen nieder, die Lampions tragen, damit auf ihnen sich die Geister niederlassen. Am zweiten Abend kommt es zu dem ersten Empfang der eingeladenen Geister, soweit sie angekommen sind. Man verbrennt ihnen zu Ehren eine Unmasse von Räucherwerk sowie Haufen von vergoldetem und versilbertem Papier. Um die Tempel hat man Miniaturbuden mit Verkäufern aus Pappe, wie Schneider, Hemdenanfertiger, Schuster, Haarkünstler, Barbiere usw., aufgestellt, damit die Geister hier ihre Einkäufe besorgen können. Auch liegen, gleichfalls en miniature, vollständige Gewänder, Wäsche, Hüte, Schuhe u. a. m. in den Buden aus. Auch Nahrungsmittel können die Geister haben; auf übereinander angeordneten Brettern liegen eine Unmasse Früchte, gehacktes Fleisch, gesalzene und geräucherte Fische, Pyramiden von Reiskuchen, Berge von goldenem Brot usw. Sogar für Opiumraucher ist in den kleinen Buden gesorgt sowie für Leute, die dem Spiel frönen wollen. In einem zurückgezogenen Winkel der

Pagode sind für die angekommenen Geister Miniaturmatratzen aus Stroh, dazu Kopfkissen aus Wolle und Bettdecken aus Chiffon hergerichtet worden; auf der einen Seite für die männlichen, auf der andern für die weiblichen Mitglieder. Ferner stellt man für die Waschungen kleine Becken und Papierhandtücher für die Geister hin. Am dritten Abend findet endlich der eigentliche Empfang statt, nämlich das Bankett. Die Idole der Pagode helfen dabei mit, wobei sie um den Tisch gestellt werden. Die Bonzen bedienen. Alles, was die Küche eines wohlhabenden Chinesen zu bieten vermag, wird hereingebracht. Ein Bürger bemüht sich mehr als der andere die Geister gutzustimmen. Nach der Festlichkeit der Schmauserei, die von besonderen Gebeten und Gesängen begleitet wird, zündet man einen mächtigen Klotz an; auf ihm werden alle Opfergaben unter Feuerwerk und Loslassen von Krachern verbrannt. Am vierten Tag schließlich veranstaltet man ein zweites Mahl für die, die verspätet eingetroffen sind oder nicht imstande waren am Abend vorher teilzunehmen. Es werden die gleichen Opfergaben dargebracht, aber, wie gesagt, in bescheideneren Mengen. — In ärmeren Orten begnügt man sich damit, für die Geister ein kleines Gestell zu errichten und darauf Eßwaren, im besonderen Schweinernes, Katzen, Frösche und Palmwein hinzustellen und dieses wie einen Altar auszuschmücken, auch bunte Seidenfahnen aufzuhängen sowie Münzen (Sapeken) aus Zinn und Kupfer hinzulegen. Man trägt dann diesen Tisch unter großem Pomp an den nächsten Fluß. Darauf ladet man die Geister mit schmeichelnden Worten und unter tiefen Verbeugungen ein und bittet sie, von den Gaben zu kosten. Wenn die Geister auf diese Weise überlistet worden sind und sich angeblich wie ein Vielfraß auf die Speisen stürzen, läßt man das Gestell in dem Fluß sanft verschwinden, um sich der

Geister zu entledigen (d'Enjoy, Spiritisme, S. 96). — In China ist noch ein anderes Verfahren üblich, um bösgesinnte Geister zu besänftigen. Es sind dies die sog. Bettelgeister, die Seelen der ohne Angehörigen oder kinderlos Verstorbenen, auch der im Kriege Gefallenen oder auf See Verunglückten. Bei Begräbnissen streut man für sie auf dem ganzen Weg, den der Leichenzug nimmt, papierenes, nachgemachtes Geld aus.

Nicht minder rituell und umfangreich fallen die Versöhnungsfestlichkeiten bei den Völkern des Kaukasus aus. Wenn in Mingrelien eine Epidemie, wie Pocken oder Kinderkrankheiten (Masern, Scharlach, Keuchhusten usw.) herrschen, die, wie ich bereits ausführte, den batonébi zugeschrieben werden, dann gilt es in erster Linie für die Bewohner, sich mit diesen Krankheitsgeistern gutzustellen. Das nächste ist, daß man dem Kranken einen Stein umhängt, zum Zeichen, daß er sich und seine Angehörigen den Geistern vollständig unterwirft. Man bemüht sich, ihnen in jeder Weise entgegenzukommen. Zu diesem Zwecke wird das Innere der Häuser ausgeputzt. Schmuckstücke werden angebracht, Stücke gediegener Stoffe aufgehängt, Blumen hingestellt u. a. m. Weiter bemüht man sich großer Reinlichkeit. Der Kranke wird auf eine neue Matratze gelagert und erhält reine Wäsche angezogen. Das Feuer wird auf dem Herde gelöscht; damit die Angehörigen des Kranken zu essen bekommen, kochen die Nachbarn für sie. Gleichzeitig bringen sie ausgeschmückte Hühner, wenn es sich um einen männlichen Kranken handelt einen Hahn, wenn um einen weiblichen eine Henne, kleine Ziegen, Blumen, Früchte, kleine Vögel als Opfer für die Geister dar. Man färbt das Opfertier rot und dreht es dreimal um den Kranken oder über seinen Kopf mit schmeichelnden Sprüchen und Gebeten für den Kranken herum und läßt

es darauf frei. Nach der Genesung wird es geschlachtet. Das Opfer wird zusammen mit Käsekuchen im Walde ausgesetzt.

Da die Nachbarn sich dem Kranken nicht nähern dürfen, hat man bestimmte „Bedienstete“ für die Geister ins Haus geholt. Die Nachbarn, die Gaben überbringen, machen sich den Bediensteten dadurch aufmerksam, daß sie kleine Steine gegen die Hecke werfen, die das Haus umgibt. Denn die batonébis vertragen kein Geschrei und keine Ausrufe; sie gelten für nervös. Die Bediensteten, meist Männer, aber auch Frauen, sind besonders für die sich abspielenden Förmlichkeiten ausgebildet, die ganz komplizierte Zeremonien und große Verantwortlichkeit erfordern. Sie sind sozusagen die Vermittler zwischen den Menschen und den Geistern, gleichsam deren Priester. Von ihrem Verhalten hängt das Wohl und Wehe des Kranken ab, insofern sie die ihnen zufallenden Obliegenheiten gewissenhaft erfüllen und die Menschen auf etwaige Verfehlungen den Geistern gegenüber aufmerksam machen. Sie müssen sich mit Lobpreisungen an die Geister wenden, die für solche Komplimente sehr empfänglich sind. Sie müssen mit Geschick schöne Geschichten von ihnen erzählen, ihnen zu Ehren Gedichte hersagen, eine ihnen wohlgefällige Musik mit den Tönen der tschonguris, einem Viersaiteninstrument, machen, Tänze aufführen u. a. m. Wenn die Bediensteten sich nicht sehr geschickt benehmen, werden die Geister unwillig und lassen ihren Zorn an ihnen aus. Sobald sie das Haus betreten, muß größte Ruhe herrschen. Die Bewohner müssen zu der Überzeugung kommen, daß das Schicksal des Kranken in ihren Händen wohlgeborgen ist. Sie nehmen, wie schon erwähnt, die Opfergaben in Empfang sowie die ebenfalls von den Nachbarn gebrachten Nahrungsmittel. Wenn die Geschenke von den

Bediensteten in Empfang genommen worden sind, breiten diese sie vor dem Kranken aus und lobhudeln und schmeicheln den Geistern. Den Namen der Spender geben sie aber nicht bekannt; sie pflegen z. B. nur zu sagen: „Der und der Hund hat sie gebracht“, aus Furcht, die Geister könnten dadurch auf die Betreffenden aufmerksam gemacht werden und sie mit Krankheit befallen.

Um den Bediensteten ihre Aufgabe zu erleichtern, bleiben die Nachbarn manchmal die Nacht über im Hause des Kranken und suchen die Geister durch Musik, Gesänge, Tänze, Erzählen schöner Geschichten, wie die Bediensteten es tun, gutzustimmen. Sie dürfen dieselben aber ja nicht beleidigen, sondern müssen ihnen nur Freude bereiten. Die Bediensteten machen den Teilnehmern dieser Veranstaltungen Mitteilung, ob die Geister durch die Vorführungen guter oder schlechter Laune geworden sind. Wenn der Kranke eingeschlafen ist, dann hört dies alles auf; man schweigt und hängt die tschonguris an die Wand. — Sexuelle Beziehungen sind sowohl für die Hausgenossen, als auch für die Nachbarn verboten. Man kann bei etwaiger Übertretung dieser Vorschrift durch Darbringen einer jungen Ziege die batonébis wieder gutstimmen und versöhnen. Auch ist es verboten, in der Nähe des Hauses zu schießen oder ein Schwein zu erschlagen, um die nervösen Geister nicht zu erschrecken. Man darf auch keine Petroleumlampen brennen, sondern nur Lichte u. a. m.

Der Bedienstete gibt sich aber nicht nur mit den batonébis ab, sondern auch mit ihren Maultieren, auf denen sie angeblich angeritten kommen. Obgleich diese wie jene unsichtbar sind, tut man doch so, als ob sie einkehren. Man fegt eine Ecke des Hofes sauber aus, bereitet ihnen ein Lager, legt eine Handvoll Maiskorn hin, setzt ein Gefäß mit Wasser daneben und hängt einen

Zaum an die Wand, damit die Geister sie anbinden können. Am Tage sind die Geister nämlich unterwegs, aber mit einbrechender Dunkelheit kehren sie zu dem Kranken zurück und nehmen in seinem Körper Wohnung. Daher läßt man für sie Tür und Tor offen.

Wenn alle Bedingungen, die das Zeremoniell vorschreibt, erfüllt sind, dann besteht Aussicht, daß der Kranke wieder genesen wird. Wenn die Geister das Haus wieder verlassen haben, dann bedanken sie sich im Traum bei den Gesunden in höflichen Ausdrücken für deren freundliche Aufnahme. Die Bediensteten werden dann auch entlassen und zumeist reichlich belohnt. Es gibt in ihrer Zunft auch solche von großem Ruf (Sakhokia, Superstitions, S. 267; v. Margwelaschwili, Kaukasus, S. 352).

Auch bei einzelnen Völkern Europas begegnet man noch Relikten von Versöhnungsriten. Die Wotjäken stellen Opfer auf die Türpfosten, wenn eine Seuche sich einstellt, und bitten die Krankheitsgeister: „Esset und trinket, laßt uns aber in Ruhe und geht fort" (Kurtz, Heilzauber, S. 150). — Bei den Letten wurden früher im „Seelenmonat" (Oktober) Speise und Trank in die Darre der Badestube gebracht und hinter den Herd gestellt. Am nächsten Morgen verzehrten dann die Hausleute die „Reste" der Mahlzeit, jedoch durfte vor dem Hausherrn keiner daran rühren (Kurtz, ebenda, S. 99). Nach einer Überlieferung sollen die Bauern zur Erhaltung der Gesundheit ihrer Pferde auf Anweisung eines alten Zauberers alljährlich an der Stelle, wo der Elka-Deews (= Götzengott) haust, drei Mundvoll Fleisch und ein Huhn opfern, drei Löffel Suppe und Bier daraufgießen, und dies am Michaelitag, also in dem gleichen Seelenmonat, wie beim Opfer an die Ahnengeister. Ein anderer Zauberer empfiehlt auf dem Kirchhof Brot, Eier

und Bier zu opfern (Kurtz, ebenda, S. 19). — Die serbischen Zigeuner opfern am Mariä-Empfängnis-Tage mit Hilfe einer Zauberfrau dem Dämon Tçulo einen besonderen Eierkuchen, den sie in einen hohlen Baum werfen, worauf sie diesen umtanzen, wobei die Zauberin Gebete spricht (Ploß-Bartels, Weib II, S. 447). — Ganz abgeschwächt läßt sich noch die Vorstellung von einem Versöhnungsopfer an die Krankheitsdämonen in einem bei den Letten bestehenden Brauch erkennen, nämlich dem, daß, wenn man aus einem Hause geht, in dem eine ansteckende Krankheit herrscht, irgendeine Kleinigkeit dort zurückläßt, etwa ein Endchen Band, einen Faden aus dem Gurt, um vor Ansteckung sicher zu sein (Kurtz, ebenda, S. 43).

7. HEILIGE UND RELIGIÖSE DINGE ZUR HEILUNG VON KRANKHEITEN

Bei den Völkern, die bereits eine höhere Form der Religion angenommen haben, wie bei den Buddhisten, Mohammedanern, Juden und Christen, sind neben die Gebete an die Gottheit an Stelle des Opfers Votivgaben, Gelübde und ähnliches getreten, um die Gottheit gutzustimmen, im besonderen von ihr Gesundung zu erfahren. Wie bei den primitiven Völkern sind auch hier zumeist Priester, Heilige, Geistliche usw. die Vermittler zwischen Kranken und Gott. Gelegentlich kommen aber auch hier noch richtige Opfer vor. — So bringen die Frauen der buddhistischen Birmanen, sobald die ersten Wehen sich bemerkbar machen, der Geburtsgöttin, der „Dame des Westens", wie sie dieselbe nennen — wohl weil in den in dieser Himmelsrichtung gelegenen Teilen des königlichen Palastes die Frauen ehemals niederkamen — ein

Opfer in Gestalt von Reis, eines Geldstückes und einiger Knoblauchknollen dar und begleiten diese Gaben mit den Worten: „Öffne weit die Tore des Lebens, damit das neue Wesen erscheinen kann. Schmerz und Trübsal mögen vorübergehen und die Freude von langer Dauer sein!" Bei den mohammedanischen Aït Nder stellt die Hebamme ein Gefäß mit Gerste oder Weizen auf das Dach des Zeltes für den Heiligen, der der Niederkommenden Beistand leisten soll.

Sowohl in den Ländern mit katholischer, wie auch mohammedanischer Bevölkerung spielen bei der Heilung von Krankheiten die *Heiligen* eine große Rolle; besonders ist der Glaube an ihre Wirksamkeit bei ersteren bis in die Gegenwart hinein stark verbreitet. Es handelt sich bei den Heiligen um männliche und weibliche Personen, die durch ihre selbstlose, gottgefällige Lebensweise und ihren standhaften Glauben an die Kirche des Urchristentums in den Ruf der Heiligkeit gerieten und zumeist für ihr Festhalten am Glauben den Märtyrertod erlitten. Daher wurden sie von der Kirche heiliggesprochen und werden von den Menschen in ihren Nöten als Vermittler zwischen sich und der göttlichen Gnade angerufen. Jacobo da Voragine (1230—1290) sammelte die Legenden über die Lebensschicksale der Heiligen in seiner „Legenda aurea", einem der populärsten Bücher des Mittelalters, und gab dadurch den Anstoß, daß sich die darstellende Volkskunst des 13. Jahrhunderts mit ihnen beschäftigte und ihre Taten in Plastiken und Glasfenstern in den Kirchen verherrlichte. — Eine ganze Reihe der Heiligen, die der Legende nach bei ihren Lebzeiten ihre Mitmenschen von schwerer Krankheit geheilt und dabei direkte Wunder verrichtet hatten, wurden von der Kirche zu Helfern bei bestimmten Krankheiten gestempelt. So kam es, daß im Mittelalter die Ärzte in

Mißkredit kamen und die Priester (Priesterärzte) bei der Behandlung von Krankheiten die Oberhand bekamen, d. h. ihre Kranken der Hilfe der Heiligen empfahlen. Mit der Zeit nahm dieser Unfug ein solches Ausmaß an, daß es kaum eine Krankheit bei Menschen und Vieh gab, für die nicht ein bestimmter Helfer vorhanden war. Kerber (Die Patronate, zit. Löhr, Aberglauben, S. 42) hat sich der Mühe unterzogen, einmal zusammenzustellen, wieviel Heilige als Schutzhelfer es für die einzelnen Krankheiten gibt.

Bei Augenleiden werden zur Hilfe 48 Heilige angerufen, bei Epilepsie 40, bei Entbindung 28, bei Besessenheit 40, bei Fieber 126, bei Gicht 22, bei Halsweh 17, bei Kinderleiden 87, bei Kopfschmerz 48, bei Pest 68 und bei Zahnschmerzen 21. Dabei ist das Merkwürdige, daß darunter ein und derselbe Heilige an verschiedenen Verehrungsstätten eine ganz verschieden große Kraft gegen ganz verschiedene Krankheiten besitzen soll. — Verschiedentlich beruht das Patronat der Heiligen für bestimmte Krankheiten auch auf einer gewissen Klangähnlichkeit zwischen dem Namen der Krankheit und dem Namen des Heiligen. So übertrug die Kirche das Patronat für Augenkranke wegen der Übereinstimmung der ersten Silbe auf den heiligen Augustin und ebenso auf den heiligen Clarus (clarus = hell im Gegensatz zu blind), bei Blasenleiden auf St. Blasius, bei Geflügelkrankheiten auf St. Gallus (gallus = Hahn), bei Epilepsie auf den heiligen Valentin wegen Übereinstimmung der ersten Silbe seines Namens mit der ersten von fallender Sucht, bei Veitstanz auf den heiligen Vitus wegen des Gleichklanges der Namen, bei Katarrh auf Sa. Katharina aus dem gleichen Grunde u. ä. m. Der Mönch Xaver Bronner wollte noch gegen Ende des 18. Jahrhunderts eine „Heiligenapotheke" schreiben, in

der ausführlich bei jeder Krankheit angegeben werden sollte, welcher Heilige anzurufen, welcher Wallfahrtsort aufzusuchen und in welcher Art der Heilige zu verehren wäre (Löhr, ebenda S. 41). Eine besonders starke Wirksamkeit strahlt von den Grabstätten der Heiligen aus; die Kirche stattet sie mit starken magischen Kräften aus, die sie nach ihrem Tode noch behalten sollen. Der in der katholischen Welt sehr geschätzte Mystiker Josef Görres hat in seiner 1837 erschienenen „Christlichen Mystik", in der er der Phantasie die Zügel schießen läßt und nach Art der Scholastiker und Naturphilosophen seine Gedankengänge entwickelt, den Versuch gemacht, die wahrhaft anatomischen Abweichungen der Heiligen nach physiologischen und pathologischen Gesetzen der wissenschaftlichen Medizin zu erklären und glaubt nachgewiesen zu haben, daß „damit dem dummen, frechen, brutalen Ableugnen der Tatsachen für alle Zeit ein Ende gemacht sei; man sich entschließen müsse, ihre Wahrhaftigkeit zuzugeben" (Löhr, ebenda S. 45).

Auch die *Gräber der Heiligen* werden von Kranken aufgesucht, um Heilung von ihrem Leiden durch Gebet an die hier Bestatteten zu erlangen. Noch 1904 wallfahrte die Kaiserin Alexandra von Rußland, um guter Hoffnung zu werden, d. h. einen Thronfolger zu bekommen, zu der Grabstätte des heiligen Seraphin. Sie begab sich um Mitternacht, von drei Popen und ihrem Hofstaat begleitet, zu dem Grabe des Heiligen, betete hier und trank aus der daneben entspringenden Quelle, nachdem sich die Geistlichen entfernt hatten. Das Volk war von der Wirksamkeit dieser Wallfahrt überzeugt, nachdem die Zarin ein Jahr später tatsächlich einem Sohne das Leben schenkte (Fülep-Müller, Inter dies, S. 20).

Der fromme Katholik verrichtet an den Grabstätten



Sa. Apollonia mit der Zahnzange. Holzplastik aus dem Ötztal, 18. Jahrh. (Ciba-Zeitschrift)



St. Rochus, der Schutzpatron gegen die Pest.
Pestblatt von M. Wolgemut, Nürnberg.
(Ciba-Zeitschrift)

der Heiligen, die sich durchweg zu mehr oder weniger imponierenden Wallfahrtsstätten entwickelt haben, was im übrigen stark suggestiv wirkt, seine Gebete und fleht ihn um Heilung an, berührt, wenn möglich, dabei auch die Gebeine desselben oder, wenn es sich nur um einzelne Knöchelchen handelt, auch diese. Auch Resten von Fetzen angeblicher Gewänder, unter Umständen auch Gegenständen, die die Heiligen im Gebrauch hatten, wird die gleiche heilende Kraft zugeschrieben. Man faßt alle diese Dinge als Reliquien zusammen und spricht von einem *Reliquienkult* der katholischen Kirche.

Alle Gegenstände, die mit der Reliquie eines Heiligen in Berührung gebracht werden, nehmen nach dem Glauben der Kirche deren heilende Kraft in sich auf. Wie der Jesuit Beißel (Verehrung, S. 24) behauptet, kann man solche von den Heiligen ausstrahlende Kraft an dem betreffenden Gegenstande substantiell mittels einer gewöhnlichen Waage nachweisen. So habe man ein Seidenstück auf die Gräber von Heiligen gelegt und einen erheblicheren Ausschlag der Waage als vorher beobachtet. Der Papst Gregor von Tour will festgestellt haben, daß ein wenig von ihm in einem Fläschchen versiegeltes Öl zu Ehren des heiligen Martinius bedeutend an Menge zunahm. Einzelne Fäden, die die Pilger aus dem über der Grabstätte des heiligen Julianus hängenden Teppich herausgerissen hatten, entwickelten eine wunderbare Wirkung gegen Leibschmerzen aller Art (Löhr, Aberglaube, S. 48 u. 50). So wirken auch das Wasser oder Wein, in die Reliquien, wie auch im allgemeinen Kruzifixe, getaucht wurden, heilend; die Kraft des Heiligen oder des heiligen Gegenstandes strahlen in die Flüssigkeit über. Auf diese Weise sollen besonders Fieberkranke ihr Leiden loswerden. — Auch das Abkratzen staubförmiger Partikelchen von den Grabstätten Hei-

liger und das Trinken derselben in Wasser oder Wein erzielt die gleiche Heilwirkung. So heilte Staub vom Felsen, auf dem der heilige Calminius eine Betstätte errichtet hatte, in Wasser verabreicht, Fieberkranke, ebenso Staub vom Grabsteine des heiligen Thaumast, der gleichzeitig ein erfolgreiches Mittel bei Zahnschmerzen abgibt, wie der Staub vom Grabe des heiligen Rigobertus. Gregor von Tours bezeichnet derartige Heilmittel geradezu als „himmlisches Abführmittel ..., das alle anderen Medikamente in den Schatten stellt ..., aber nicht eben allein die siechen Glieder herstellt, sondern ... die Flecke vom Gewissen wäscht," weswegen er auf seinen Reisen stets eine Schachtel dieses Wunderpulvers mit sich führte. Er will auch von einer Zungen- und Lippengeschwulst geheilt worden sein, als er das Grabgeländer des heiligen Martinius abgeleckt und außerdem den Tempelvorhang geküßt hatte. Die Reliquien dieses Heiligen galten für so wunderwirkend, daß schon ein Verzeichnis der von ihm verrichteten Wunderwerke, auf die Brust eines Fieberkranken gelegt, diesem Genesung bringe (Löhr, ebenda S. 49).

Von den einzelnen Knochenstücken verdienen besondere Beachtung *ganze Schädel und Hirnschalen* der Heiligen. Von letzteren besitzt die katholische Kirche verschiedene, so von St. Alto in der im 8. Jahrhundert errichteten Klosterkirche Altomünster in Alto, St. Theodolphus in Trier, St. Ernhardt zu Niedermünster in Regensburg, St. Quirinus zu Neuß a. Rh., Sa. Anastasia in Benediktbeuren (Jungbauer, Volksmedizin, S. 182; v. Hovorka, Volksmedizin I, S. 360). Alle diese Schädelreste besitzen nach der Behauptung der katholischen Kirche besondere Heilkräfte. Aus den beiden zuletzt genannten Schädelkalotten wurde bis in die letzten Jahrhunderte hinein geweihter Wein den Hilfesuchenden

zur Heilung verabreicht, im besonderen Kranken mit Kopfschmerzen und Fieber.

Der *Reliquienkult* ist *keineswegs etwas für die katholische Kirche Spezifisches,* sondern ein bei weitem viel älterer Brauch. Wir finden seine Vorläufer in dem Ahnenkult der Naturvölker. In der Vorzeit bereits wurde er von den Griechen von ihren Vorfahren übernommen, und wieder von ihnen entlehnte ihn die katholische Kirche. Schon im griechischen Altertum bestand er in der Verehrung der Heroen, und zwar nicht nur ihrer Gräber, sondern auch von Körperresten und Gebrauchsgegenständen, wie heutzutage. Die Gräber der Helden Achilles, Aïas, Aineas, Ikaros, Paris und anderer Helden der Vergangenheit mehr wurden aufgesucht und verehrt. Von Körperteilen ferner das Haupt der Medea in Argos, das Haupt der Gorgo in Tegea, der Finger des Herakles in Lakedaimon, das Haupt des Orpheus in Smyrna, das Schulterblatt des Pelops (Pfister, Reliquienkult I, S. 321). — Auch die Waffen der Helden und ihre Geräte ließen auf die, die sie berührten, ihre wundertätigen Eigenschaften übergehen. Von der großen Liste, die Pfister mitteilt, seien nur einige wenige interessante Dinge erwähnt, so die Lanze des Achilles in Phaselis, die des Meleagros im Apollotempel zu Sikyon, Lanze, Schild und Helm des Odysseus, der Panzer des Triomachos, das Schwert des Memnon, die Waffen des Herakles, der Schild des Aineas, der Becher der Helena, ihre Sandalen, die Leyer des Orpheus, Schuhe des Perseus, sogar ein Stück Lehm, aus dem Prometheus den ersten Menschen geformt hatte u. a. m.

Ein paar Bemerkungen zu den für bestimmte Krankheiten zuständigen Heiligen. Da ist in erster Linie *St. Blasius* von Sebaste zu nennen, der nach der Überlieferung ums Jahr 300 gefoltert und darauf noch ent-

hauptet wurde. Er gilt als Helfer bei Halsweh, Halsentzündung (Bräune) oder, wie die Baiern dieses Leiden bezeichnen, bei „Bläsele“, Husten und auch bei Pest und Zahnweh. Sein Renommée soll nach der Legende daher stammen, daß er den Sohn einer Witwe, der an einer im Hals verschluckten Gräte zu ersticken drohte, heilte. Schon im 6. Jahrhundert kennt ein Arzt namens Aëtius von Amida zur Entfernung eines verschluckten Knochens aus dem Halse den Segen des Heiligen (Jungbauer, Volksmedizin, S. 165). Die Reliquien des heiligen Blasius liegen in verschiedenen Kirchen, die seinen Namen tragen, wie St. Blasien im Schwarzwald, bei Merkirch, St. Blasie in Lothringen und St. Blasi-Kirche von Hall in Oberösterreich u. a. m. An seinem Festtage (3. Februar) wird in diesen Kirchen bereits am frühen Morgen der Blasiussegen vom „blasenden“ Priester erteilt, zu dem sich in erster Linie Halsleidende einfinden. Der Geistliche hält dabei zwei gewöhnliche brennende Kerzen, kreuzförmig aneinander gebunden, dem Gläubigen an den Hals und spricht dabei die segnenden Worte aus: „Auf die Fürbitte des heiligen Bischofs und Märtyrers Blasius bewahre dich vor allen Krankheiten des Mundes und des Halses der allmächtige Gott-Vater, Sohn und Heiliger Geist.“ Durch diese feierliche Handlung soll der Betreffende das ganze Jahr über von Halsleiden verschont bleiben. Zu Zeulenried in Unterfranken verteilt man am St. Blasiustage Blasiusbrötchen gegen die genannten Krankheiten (Jungbauer, Volksmedizin, ebenda; Pachinger, Amulette, S. 45).

Ein anderer katholischer Heiliger, *St. Vitus*, steht in dem Rufe Krämpfe zu heilen. Der Legende nach war er ein frommer sizilianischer Knabe, der bereits im ganz jugendlichen Alter in einem Kessel siedenden Öls ertränkt wurde. Ursprünglich war er der Schutzpatron

der Tänzer, die in ihrer Tanzwut im Mittelalter ihr Unwesen trieben und dabei allerlei Verrenkungen der Glieder zeigten, die jener der Chorea ähnlich waren. So wurde er zum Patron und Helfer derartiger Kranker; das Volk schuf für diese Krankheit daher die Bezeichnung Veitstanz. Sein Namenstag ist der 15. Juni.

St. Valentinus, dessen Reliquien in der Franziskanerkirche zu Würzburg aufbewahrt werden, steht in dem gleichen Rufe, die „fallenden“ Leute zu heilen, wie St. Veit. Schon in einem alten Kräuterbuche wird der Heilige als „Ordinarius (entsprechend unserem Spezialist) in epilepsia“ gepriesen (v. Hovorka, Volksmedizin I, S. 207). Früher ließen die Eltern fallsüchtiger Kinder die Reliquien des Heiligen von den Franziskanern ihnen am 14. Februar, dem Festtage der Heiligen, auf den Kopf zur Genesung legen (v. Hovorka, ebenda, II, S. 680). — Einer besonderen Verehrung erfreut sich *St. Valentin* in Heckenburg bei Tölz. Pachinger bildet aus seiner Sammlung ein silbernes Valentins- oder Fraisenkreuz ab. Auf der einen Seite steht der Heilige im Ornate eines Bischofs zwischen zwei Engeln, unter ihm liegt ein bittender Kranker; auf der Rüchseite stehen die Worte: „Crucs: Valentini.“ — Für epileptische Kranke ist auch *St. Kornelius* zuständig als Helfer; die Krankheit heißt daher im Volksmunde auch Korneliussiechtum (v. Hovorka, Volksmedizin II, S. 213).

Für *Augenkranke* gibt es verschiedene Heilige. Allen voran geht *St. Kilian*, der Patron von Würzburg, mit dem gesundmachenden Wasser aus dem Kilians-Brünnlein in der Kiliansgruft der Neumünsterkirche in der genannten Stadt. Er starb ums Jahr 720. Sein Festtag ist der 13. Dezember. Der Brunnen erhielt seinen Namen davon, daß der Heilige aus ihm getrunken haben soll (Jungbauer, Volksmedizin, S. 188). — Gleichfalls eines

großen Rufes als Patronin der Augenleidenden besitzt *St. Odilia*, deren berühmteste Verehrungsstätte das Kloster auf dem Odilienberg im Elsaß ist; am 13. Dezember suchen die Augenkranken die Marienkirche in Würzburg auf. Der Grund, daß diese Heilige zur Helferin gerade bei Augenkranken wurde, ist der, daß sie der Legende zufolge als Tochter des elsässischen Herzogs Eticho um 660 blind zur Welt kam, bei der Taufe aber sehend wurde. Nach einer anderen Überlieferung soll sie sich um ihren Vater die Augen ausgeweint haben (Jungbauer, Volksmedizin, S. 168). Am Odilienberg springt eine Quelle hervor, die die Heilige mit einem Stabe aus dem Felsen geschlagen haben soll. Mit ihrem heilkräftigen Wasser waschen sich die Kranken die Augen; sie nehmen davon auch in Flaschen mit nach Hause. Außerdem steht auf dem Sarkophag ihres Vaters noch eine steinerne Statue von der heiligen Odilia. Die Kranken steigen zu ihr eine kleine Holztreppe hinauf, wischen mit einem Tuch über die Augen der Figur und sodann über ihre eigenen, um dadurch geheilt zu werden. Es erscheint selbstverständlich, daß solches Verfahren eher der Verbreitung ansteckender Krankheiten dienen dürfte, als einer Heilung (Andree, Votive, S. 118). Weitere Wallfahrtsstätten für Augenkranke, die für sich Heilung bei St. Odilia suchen, sind die Odilien-Kirche auf dem gleichnamigen Berge bei Freiburg i. Br., und die Kirche in der Pfarrei Altdorf bei Kaufbeuren. Der erstgenannte Ort weist eine Heilquelle auf, an dem zweiten soll das Wasser aus den Wunden der steinernen Christusfigur hervorgehen (Andree, ebenda S. 119).

Weiter gilt als Schutzherrin für Augenleidende *St. Lucia*, deren schöne Augen es einem heidnischen Freier angetan haben sollen, so daß er sie zur Heirat zwingen wollte. Sie habe sich ihre Augen herausgerissen und dem Jüngling auf einer Schale zugesandt. Daher trägt sie auf ihren Darstellungen eine Schale oder einen Teller mit Augen darauf. Ihre hauptsächlichste Verehrungsstätte ist die Lucienkirche zu Altenberg bei Trebesing in Kärnten. Hier befindet sich eine ausgemauerte Grube, in der sich das heilsame Wasser aus einer Quelle ansammelt. Daneben steht der Altar mit dem Bildnis der Heiligen und den üblichen Weihgeschenken, Nachbildungen von zwei Augen und mit Augen bemalte Täfelchen (Jungbauer, Volksmedizin, S. 168).

Weiter zählen zu den Helfern bei Augenkrankheiten *St. Gertrudis*, deren Schürze in der Pleichacker-Kirche am 14. März von Kranken berührt wird, die schon erwähnte *Sa. Walpurgis* (in Contern in Luxenburg), die heilige *Kümmernis*, die sich besonders in Bayern großen Zulaufes erfreut, wo sie auch den Namen „Weiberleonhard“ führt — sie soll zu dieser Bedeutung dadurch gelangt sein, daß sie nach der Überlieferung einen blinden Geiger durch einen hingeworfenen Schuh sehend gemacht hat —, St. Augustinus (v. Hovorka, Volksmedizin I, S. 207; Jungbauer, Volksmedizin, S. 172) und schließlich auch *St. Wolfgang*, dessen Brunnen in dem Rufe stehen, kranke Augen durch ihr Wasser heilen zu können. An erster Stelle steht hiervon der Wolfgangbrunnen im Salzkammergut. Man verkauft hier an die Wallfahrer kleine runde Fläschchen mit dem eingepreßten Bilde des Heiligen, die sie mit dem segenspendenden Wasser mit nach Hause nehmen (Andree-Eysen, Volkskundliches, S. 1).

Gegen die *Pest* galt als besonderer Helfer *St. Rochus*. Pachinger gibt ein messingenes Pestamulett aus dem 18. Jahrhundert wieder, auf dem auf der Rückseite der Heilige als Patron dieser Seuche im Priestergewand dasteht und mit seiner Linken auf seine Leistenbeuge mit

der Pestbeule zeigt, und neben ihm ein Hund mit einem Brot im Maul liegt, und auf der Rückseite ein anderer Pestschutzherr, *St. Sebastian,* an einen Baumstamm gebunden sich dargestellt findet, darunter die Inschrift S. Sebastianus. O. P. N. (ora pro nobis). St. Sebastian, dessen Hirnschale sich seit 931 in Ebersberg bei München befindet, wurde in der geschilderten Stellung von Pfeilen durchbohrt. — Schließlich steht in der Oberpfalz noch die heilige *Margarete* (sünte Graite) in dem Rufe einer Pestpatronin, die einen Lindwurm, den Träger der Pest, gefesselt mit sich führt (Jungbauer, Volksmedizin, S. 183).

Für die *Heilung von Zahnleiden* hat die Kirche eine ganze Reihe Heiliger geschaffen. Voran geht *Sa. Apollonia,* der bei einer Christenverfolgung in Alexandrien die Zähne ausgebrochen worden sein sollen. Daher wird die Heilige zumeist mit einer Zange dargestellt, die einen großen Zahn faßt. Wer am Tage der Apollonia fastet, bleibt das ganze Jahr von Zahnschmerzen bewahrt. — In England gilt auch St. Blasius für einen Helfer bei Zahnerkrankungen. Um seine Zahnschmerzen los zu werden, muß der kranke Zahn mit einer Kerze vom Altar des Heiligen berührt werden (Jungbauer, Volksmedizin, S. 166). Weiter stehen in dem Rufe Zahnbeschwerden zu beseitigen die heilige *Gertrud* (v. Hovorka, Volksmedizin I, S. 202) und *Sa. Anna,* in Rußland die Heiligen *St. Anikius, Theodor Sikeot und Panteleimon* (Kowarski, Zahnheilkunde) u. a. m.

St. Wolfgang, der in Regensburg bei St. Emeran begraben liegt, wird von Kranken mit *Verdauungsbeschwerden, Bauchweh, Ruhr, Verstopfung,* aber auch mit *Blutfluß* und *Gicht* sowie *Lähmung* angerufen. Seine Hauptverehrungsstätte ist St. Wolfgang im Salzkammergut. Hier werden von Alters her kleine Beilchen „Wolfgangihackl“ aus Silber, Messing oder Zinn an die Wallfahrer verkauft, die man an seinem Rosenkranz oder an einer Fraisenkette aufhängt. Sie sind in der gleichen Gnadenkapelle mit dem Meßkelch des Heiligen in Berührung gebracht worden. Auf der einen Fläche des Stiles tragen sie die Worte: „Heiliger Wolfgang, bitte für uns!“, auf der Klinge des Beilchens das Bild des Heiligen mit einer Wiedergabe des Kirchleins (Pachinger, Amulette, S. 280; Andree-Eysen, Volkskundliches, S. 6). — Gegen Verdauungsstörungen gab es im Mittelalter bis zum Jahre 1726 in St. Ilgen in Baden die Figur des *„Blöckarsches“*, die von Leuten, die an Verstopfung und sonstigen Darmbeschwerden litten, um Hilfe angegangen wurde. Die Pilger kratzten aus dem After der Figur Sandkörnchen heraus, die sie zu Hause verzehrten. Nach Vernichtung dieser Figur aus begreiflichen Gründen durch die Priester wurden von den abergläubischen Bauern die Stücke der heilkräftigen Körperteile wieder ausgegraben. — In der Kapelle des heiligen Veit im Ilsteiner Klotz in Baden befand sich noch um die Mitte des 19. Jahrhunderts eine Holzfigur, die den Heiligen als Kind im bischöflichen Gewand auf einem Töpfchen sitzend darstellte. Um von ihm Befreiung von ihren Darmbeschwerden zu erhalten, mußten die Kranken folgendes Sprüchlein hersagen: „Heiliger Sankt Veit! 's Drucke battet nit. Helfer in der Not, hilf mer, daß es got!“ (Jungbauer, S. 174).

Für *Frauenleiden* gibt es auch *Heilige als Helfer.* Bei *Erkrankungen der Gebärmutter* wird die Heilige *Kümmernis* angerufen, in Tirol auch bei Unfruchtbarkeit. — *Schwangere* wenden sich an die heilige *Kunigunde,* um von ihr eine leichte Niederkunft zu erlangen (Pachinger, Amulette, S. 146). Bei vielen sowohl Natur- wie auch Kulturvölkern gibt es bestimmte Gottheiten, an die sich die Frauen vor ihrer Niederkunft um Beistand wenden.

Ich komme darauf noch im Abschnitt Geburtshilfe zurück. — Von jeher wird die Hilfe göttlicher Personen von *Frauen*, die *unfruchtbar* sind, angerufen. Ein katholischer Heiliger hierfür ist *St. Amor*. Ein Trunk aus dem Brunnen der ihm geweihten Kapelle zu Amorsloch soll die Sterilität beseitigen (Jungbauer, Volksmedizin, S. 174).

Bei den *alten Römern* erfreute sich der *Gott Priapus* (Tutinus, Mutinus) besonderer Gunst der Frauen. Er wurde stets mit einem kräftigen stehenden Penis dargestellt. Außer auf den Feldern, Obstgärten und in den Weinbergen, wo er für das Gedeihen derselben Sorge tragen sollte, sowie an den Weg- und Straßenkreuzungen wurde seine Bildsäule auch in den Wohn- bzw. Schlafräumen aufgestellt. Es war üblich, daß die neuvermählte junge Frau, bevor sie sich ihrem Gatten hingab, von ihren Eltern zum Standbilde des Priapus geführt wurde, wo sie sich auf sein übermäßig großes Glied setzen und ihren Geschlechtsteil in Berührung mit ihm bringen bzw. diesen in ersteren einführen mußte. Anobius, der diesen Brauch überliefert, nennt ihn „inequitare" = darauf reiten. Die Ehe sollte dadurch fruchtbar werden. — In Indien ist übrigens etwas Gleiches üblich. — Um Kinder zu bekommen trugen die römischen jungverheirateten und unfruchtbaren Frauen um den Hals eine Kette, an der Phalloi hingen. Aus dem gleichen Grunde hängten sie sich auch Nachbildungen des männlichen Gliedes in ihrem ehelichen Schlafgemach auf. Frauen, die in andere Umstände gekommen waren, bekränzten aus Dankbarkeit das stehende Glied des Gottes, brachten ihm als Opfer Früchte und Kuchen, Blumen u. a. m. in seinen Tempeln dar. Weiteres über die große Bedeutung des Phallos als Abwehrzauber bei den alten Römern siehe meinen Aufsatz „Phalloskult" (Moll, Handbuch I, S. 365 ff.).

Mit der Ausbreitung ihrer Herrschaft verpflanzten die Römer neben ihrer hochstehenden Kultur im allgemeinen auch den *Kultus des Phallosgottes* in die eroberten Provinzen. So kam die Verehrung des Priapus auch nach *Gallien* und *fand hier eine ausgedehnte Verbreitung*, wie die bei den Ausgrabungen zutage geförderten zahlreichen phallischen Figuren und Säulen, Amulette, Exvotos, Vasen mit derartigen Darstellungen, Breloques u. a. m. beweisen. Dem Priapus wurden in Frankreich ebenfalls Bildsäulen und Heiligtümer errichtet. Wie in dem römischen Ursprungsland, so suchten auch in Gallien die Frauen, die sich Kinder wünschten, die Gottheit auf, um Fruchtbarkeit für die Haustiere und Pflanzen zu erflehen. — *Mit der Einführung des Christentums wurden die heidnischen Götter in entsprechende Heilige umgewandelt* und die großen Feste der neuen Religion an den althergebrachten Terminen bestehen gelassen. An Stelle des Priapus traten verschiedene Heilige. Aber das Vertrauen der Bevölkerung an die alten Götter stattete die neuen mit den gleichen Eigenschaften und Kräften wie jene aus. So blieb auch der Phalloskult bestehen und hielt sich in Frankreich bis ins 17. Jahrhundert. Im besonderen erfreute sich *St. Futinus* (Foutin), der erste Bischof von Lyon, dessen Statue in einer Reihe von Städten sich aufgestellt fand, ferner *Saint-Guerlichon oder Gréluchon, Saint Gilles und Saint-Guignole* der Gunst der Frauen. Auf sie übertrug das Volk die Eigenschaften des alten Priapus; die Heiligen blieben in dem gleichen Rufe bestehen, Fruchtbarkeit zu verleihen. Frauen, die sich Kinder wünschten, gingen daher in die Kirchen, in denen die Statuen der Heiligen standen, umarmten dieselben, schabten von ihrem aufrecht stehenden Glied Staubteilchen ab, um sie in Wasser gegen ihre

Sterilität zu trinken, opferten den Heiligen wächserne Nachbildungen einer weiblichen Scham u. a. m. — Diese Heiligen waren, wie gesagt, mit besonderen Kräften ausgestattet. An der Bildsäule des heiligen Guignole war ein langer Bolzen an der Stelle des Geschlechtsteils durchgesteckt, der vorn hervortrat und von den Frauen abgeschabt wurde, und, wenn er an seiner Länge dadurch verloren hatte, vom Priester wieder vorgetrieben wurde. — Sogar die angeblichen Geschlechtsteile der Heiligen genossen die Verehrung steriler Frauen. Mehrere Städte stritten sich darum, den wirklichen Penis des Futinus zu besitzen. Noch im 16. Jahrhundert, als die Protestanten in die belgischen Kirchen eindrangen, fanden sie in verschiedenen der den genannten Heiligen geweihten Kirchen (Geldern, Löwen, Amsterdam) solche Phalloi vor. Wie stark die Frauen an der göttlichen Kraft des Phallos festhielten, zeigt ein Beispiel aus dem Jahre 1580. In diesem Jahre wurde die große Glocke der Kathedrale der Stadt Mende eingeschmolzen. Es gelang aber dies nicht an dem mächtigen Klöppel (von 1.3 m Höhe und 1.1 m Umfang). Daher ließ man ihn am Tor der Kirche liegen. Im Laufe der Zeiten wurden aber auf ihn die üblichen Eigenschaften des Priapus übertragen und er von den Frauen, die Kinder haben wollten, aufgesucht. — Als Überrest des heidnischen Phalloskultus ist ferner die Sitte aufzufassen, daß sich in der Dorfkirche des Saint-Fiacre zu Mouceau die Frauen sich ohne Kleidungsstück auf einen in der Ecke stehenden Stein setzten oder in der Kirche zu Orcival im Aurignac einen bestimmten Pfeiler mit Küssen bedeckten, um dadurch fruchtbar zu werden (Knight, Culte, S. 113). In meiner Arbeit über den Phalloskult (Moll, Handbuch I, S. 370) habe ich weitere Beiträge zu dieser Frage geliefert.

In *Belgien* gab es bis ins späte Mittelalter hinein einen

Gott mit phallischen Eigenschaften namens *Ters*. Gropius, der im Jahre 1596 eine Arbeit über die Altertümer von Antwerpen (Origines Antwerpienses) veröffentlichte, berichtet, welche Verehrung Ters noch zu seiner Zeit in dieser Stadt genossen hat. An dem Portal des Stadtgefängnisses war eine Statue mit einem mächtigen Gliede vorhanden, die allerdings schon verstümmelt war. Zu den Schriftstellern, die ebenfalls dies erwähnen, gehört auch Abraham Golnitz, der in seinem „Itinerarium Belgico-Gallicum“ das Bildnis auch noch im Jahre 1632 erwähnt, aber mit dem Zusatze, daß der große Geschlechtsteil vollständig zerstört sei, und zwar durch die Unsitte der Frauen, von ihm etwas Pulver abzuschaben und als Heilmittel gegen Unfruchtbarkeit anzuwenden. Der gleiche Reisende erzählt, daß über der Tür der Umfassungsmauer der Kirche der heiligen Walpurgis in Antwerpen eine Figur gestanden habe, deren Penis die Bewohner an bestimmten Tagen bekränzten (Knight, Culte, S. 115).

Über den *Heiligenkult mit phallischem Einschlag in Italien* erfahren wir Einzelheiten durch eine Schilderung, die Sir W. Hamilton, der britische Botschafter am Hofe des Königs von Neapel, über die Feier des Namenstages der beiden Heiligen *Kosmas und Damian*, zweier Zwillingsbrüder, die bei der Christenverfolgung durch Diokletian den Märtyrertod erlitten hatten, in der Ortschaft Iseria in der Provinz Camposo (1805 durch ein Erdbeben zerstört) aus dem Jahre 1780 uns gibt. Aus diesem Anlaß wurde auf dem Altar das angebliche Glied des St. Kosmas, das man „die große Zehe des Heiligen“ nannte, öffentlich ausgestellt. Zahlreiche unfruchtbare und auch geschlechtskranke Frauen waren zum Feste zusammengeströmt, um von dem Heiligen geheilt zu werden. Auf dem die Kirche umgebenden Markte konnten alle möglichen Exvotos gekauft wer-

den, von denen die Frauen mit Vorliebe die Nachbildungen männlicher Geschlechtsteile kauften, um sie mit einer Geldspende auf den Altar zu legen. Diejenigen, die einen kranken Geschlechtsteil hatten, entblößten sich, worauf der amtierende Geistliche den Segen über sie aussprach mit den Worten: „Durch Vermittlung des gebenedeiten Kosmas befreie ich dich von deinem Übel. Amen!" (Knight, Culte, S. IX; Krauß, Zeugung, S. 109).

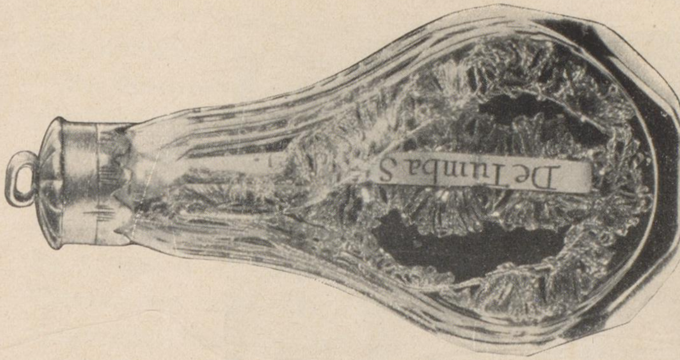
Auch in den *germanischen Ländern* fand der *Phalloskult Eingang*. Allerdings war er in den nordischen Ländern bereits lange vor der Einführung des Christentums vorhanden, wie ich nachgewiesen habe (Buschan, Überlieferungen, S. 62). Ich will mich auf den Hinweis beschränken, daß die alten Nordländer einen Gott namens *Freyr* kannten, dessen Statue nach der Nachricht Adams von Bremen in einem Tempel zu Uppsala stand und „cum ingente priapo" ausgestattet war. Dieser Gott, der für den der Fruchtbarkeit galt, durchfuhr mit seiner Gattin, einer jungfräulichen Priesterin, jedes Frühjahr die Lande, um allenthalben Fruchtbarkeit zu spenden. Mit Freyr identisch war bei den alten Germanen der Gott Thor, der gleichfalls der Fruchtbarkeit vorstand. Bei der Hochzeit pflegten die alten Germanen der Neuvermählten seinen Hammer, mjölnir, in den Schoß zu werfen. In der älteren Edda heißt es: „Bring nun den Hammer, die Braut zu weihen. Der mjölnir liegt auf des Mädchens Schoß in Thors Namen. Weiht euren Bund!" Dieser Glaube an die befruchtende Kraft des Thorhammers erhielt sich im deutschen Volke bis ins Mittelalter hinein. Er kommt u. a. in den alten Marienliedern zum Ausdruck, in denen die übernatürliche Befruchtung der Jungfrau Maria durch einen überirdischen Hammerwurf klargemacht wird. In dem Liede „Muskatplüt von unser frawen" aus dem Jahre 1471 (Vers 19

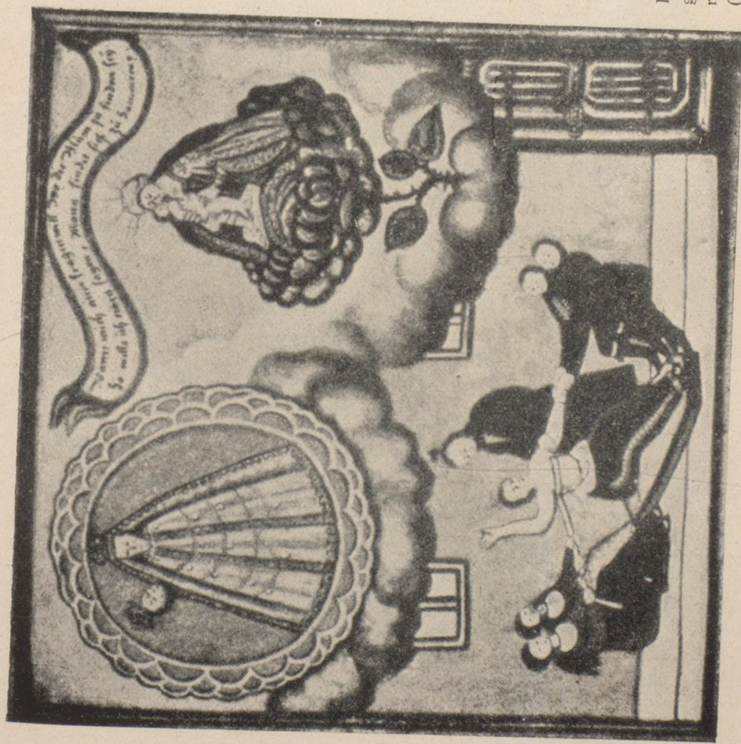
und 20): „Da Schmid warf seinen Hammer von oben (= vom Himmel) ab zu tal." Noch deutlicher zeigt sich diese Vorstellung an einer Stelle eines Marienliedes in Frauenlobs „Frauenleich": „der smit uz oberland warf sinen hamer in meinen schoz und wohrte siben heiligkeit". — Krieß (Gebärmuttermotive) sah in einigen Marienkirchen von Niederbayern hölzerne Hämmerchen als Weihgaben aufgehängt, wohl ein Ausdruck der Dankbarkeit für beseitigte Unfruchtbarkeit, was sicher als ein Ausklang der Vorstellung von der Bedeutung des Thorhammers aufzufassen ist. Wie anderwärts blieb trotz Einführung des Christentums auch in Deutschland der Priapuskultus weiter bestehen. Es ist anzunehmen, daß man anfänglich noch Heiligenfiguren mit einem stark entwickelten Gliede in den Kirchen aufstellte. Wir können dies aus einigen wenigen Steinfiguren schließen, die sich noch bis auf unsere Tage erhalten haben. So wird berichtet, daß in dem sogenannten Heidenkirchli auf einem Hügel bei Beesen unweit Tübingen eine menschliche Figur sich befindet, die mit weit auseinander gespreizten Beinen dasitzt, so daß die Vermutung nahe liegt, ein stark ausgeprägtes männliches Glied dürfte an der Stelle der Geschlechtsteile gesessen haben. In Brackenheim im Zabergau befindet sich eine ganze Reihe Steinbildnisse mit in ähnlicher Weise weitgespreizten Beinen, desgleichen in Rietheim im Oberamt Tuttlingen in den Kirchturm eingemauert u. a. m. Am meisten spricht aber für unsere Vermutung ein Fund aus Emmetzheim, der sich im Altertumsmuseum in Weißenburg am Sand befindet. Nach der Überlieferung wurde die mit einem mächtigen Gliede ausgestattete Steinfigur noch gegen Ausgang des 18. Jahrhunderts von unfruchtbaren Frauen aufgesucht, die ihren Körper mit jenem in Berührung brachten, was schließlich das Ärger-

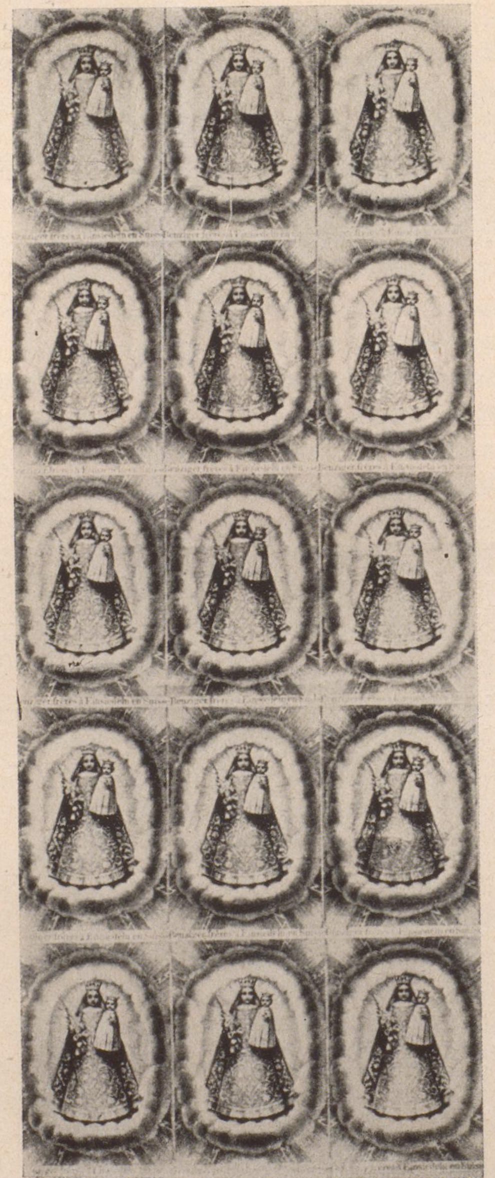
nis des Ortspfarrers hervorrief, der das Steinbild entfernen ließ. Ähnliche Bedeutung hat wohl ein noch im Anfange des 19. Jahrhunderts in dem Rathause zu Rottenburg befindliches Steinbild „abominandum quoddam simulacrum“ gehabt, wie es der damals lebende Schriftsteller Memminger bezeichnet. Es zeigte gewiß auch einen stark entwickelten Penis.

Nach dieser Abschweifung kehre ich zu den Heiligen der katholischen Kirche als Helfer bei bestimmten Krankheiten zurück. Für *Fußkranke* nimmt *St. Wolfgang* diese Stelle ein. Das soll daher gekommen sein, daß dieser Heilige zu jenen Wundertätern zählt, die die Kraft besaßen, beim Gehen in hartem Gestein ihre Fußspuren zu hinterlassen, so daß sie sichtbar blieben. Die Wallfahrer nach der Wolfgangi-Kapelle zu Lienz halten ihre Füße in dort befindliche entsprechende Vertiefungen hinein. Gleiche Verehrung genießen die angeblichen Fußspuren des Heiligen in Graupen im Erzgebirge und in Gojan im Böhmer Walde (Jungbauer, Volksmedizin, S. 173). In Wien wird ein weiterer Heiliger für Fußkranke, *St. Peregrinus,* verehrt. An seinem Festtage wallfahren derartige Leidende zur dortigen Servitenkirche, wo seine Statue aufgestellt ist. Aus diesem Anlaß werden die Peregrinikipfel in Unmassen verzehrt (v. Hovorka, Volksmedizin II, S. 503).

Für *Kopfleidende* ist in erster Linie *St. Macarius* zuständig. Seinen Schädel in der Marienkapelle zu Würzburg lassen die Kranken zur Heilung sich auf den Kopf legen. Eine gleiche Wirkung wird der hölzernen Schale mit dem aus dem gleichen Stück geschnitzten Kopf des heiligen Johannes zugeschrieben, wie solche in verschiedenen Kirchen sich befindet. Am meisten besucht wird das Johanneskirchlein zu Pleßnitz bei Leoben in Kärnten. Man stülpt hier seinen Hut über den hölzernen Kopf


Aloysius-Fläschchen. (Ciba-Zeitschrift)


Bittvotiv für eine glückliche Armeinrenkung, 1816. (Ciba - Zeitschrift)



Schluckbildchen aus Einsiedeln, Schweiz. Sie werden zur Heilung abgetrennt und hinuntergeschluckt.
(Museum für Völkerkunde, Basel)

(v. Hovorka, Volksmedizin I, S. 359; II, S. 854). — Schließlich stehen in dem Ruf Kopfschmerzen zu heilen, *St. Pantaleon* und *St. Athanasius* (v. Hovorka, ebenda, II, S. 189).

Bei Besessenheit wird St. Ignatius sowie St. Cyriacus, der Königskinder von Besessenheit geheilt haben soll und im Jahre 309 als Diakon den Märtyrertod erlitt, um Hilfe bei Geistesstörungen angerufen, St. Liborius bei Wassersucht (v. Hovorka, Volksmedizin II, S. 70), St. Libero in den italienischen Provinzen Belluno und Treviso, wo sein Bild am Türpfosten der Wochenstube aufgehängt und mit dem Kopf der Niederkommenden in Berührung gebracht wird, zur Erleichterung der Geburt (Bastanzi, zit. bei Ploß, Weib III, S. 31), St. Nikolaus bei Gicht und ähnlichen Leiden. An seinem Festtage werden in Tolentin die Tolentinbrötchen als Heilmittel verzehrt. Bei *Bettnässen* wendet sich die Bevölkerung in Siebenbürgen an ihrem Namenstag am 25. November an *Sa. Katharina* von Alexandrien. Ihre Überreste liegen in dem katholischen Kloster auf dem Berge Sinai bestattet (Jungbauer, Volksmedizin, S. 176). Für das gleiche Leiden gilt als Helfer der schon genannte *St. Vitus*. Eins der Gebete, die man an ihn in Süddeutschland richtet, lautet: „Heiliger Sankt Veit, weck mich bei Zeit, weck mich zur Stund, wenn mir's Pissen ankummt" (Jungbauer, Volksmedizin, S. 170). Bei Würmern wandte man sich im Mittelalter an den heiligen Hiob; man sandte an ihn morgens und abends, um von diesen Parasiten befreit zu werden, folgendes Gebet: „Horet, gi worme in dame beyne, merket vil rechtes wat ick meyne, wat in myn here sunte ist enbot. gi sin wit swart edder rot dat ge morghan alle vor daghe weren dot" (aus einem im 17. Jahrhundert entstandenen Bremer Arzneibuche des Arnold Toneldey, zit. in Banzer, Arzneibuch, S. 435).

Auch für *Zungenkranke* gibt es einen Heiligen, nämlich *St. Nepomuk* oder Johannes von Pomuk, wie er eigentlich heißt. Er war der Beichtvater der Gattin des Königs Wenzel und wurde im Jahre 1393 von der Moldaubrücke in Prag in den Fluß gestürzt, wo er ertrank. Vorher hatte man ihm seine Zunge herausgerissen, weil er das Beichtgeheimnis nicht preisgeben wollte. Sie wurde in dem Prager Dom aufbewahrt und soll, als im Jahre 1725 auf Veranlassung des Papstes eine Untersuchung an ihr vorgenommen wurde, angeblich noch als frisch, geschwollen und purpurrot befunden worden sein. Daher kommt es, daß Nepomuk für den Patron bei Zungenübeln erklärt wurde. Die für die Gesundung von solchen Leiden hergestellten Amulette sind aus Wachs hergestellt und zwischen Glas in Silber gefaßt. Sie zeigen eine längliche Zungenform und das Bild des Heiligen (Pachinger, Amulette, S. 177).

In der katholischen Kirche besitzen nicht nur die Skelettreste der Heiligen die Fähigkeit, Kranken, die sie um Gesundheit anflehen, diese ihre Bitte zu erfüllen, sondern auch irgendwelche Gegenstände von ihnen, im besonderen ihre Kleidungsstücke, Tücher, Gürtel usw. Durch Berührung des kranken Körperteils mit ihnen werden jene gesund. In höchstem Ansehen steht davon der *Heilige Rock des Erlösers in Trier.* Er liegt in einem Glaskasten mit einer Öffnung, durch die der Priester einen Gegenstand von dem Kranken mit ihm in Berührung bringt. Welchen großen Ruf dieses Sakramentarium in der katholischen Welt genießt, zeigt der Umstand, daß, als er 1891 öffentlich ausgestellt wurde, was nur von Zeit zu Zeit geschieht, allein rund zwei Millionen Pilger zu ihm wallfahrten (Jungbauer, Volksmedizin, S. 180).

Andere wunderwirkende Heiligtümer sind das *Hemd der Mutter Gottes* Maria und das *Schweißtuch der heiligen Veronika.* Von dem ersteren werden zwei Stücke aufbewahrt, das eine in Siechenhof bei Osterode, das andere in Lund in Schweden (Jungbauer, ebenda, S. 180). Seine Wirkung geht aus einem schwedischen Spruch hervor, der in deutscher Übersetzung folgendermaßen lautet: „Im Kindbett hilft es uns aus der Not / die Weiber pflegen zu leiden / es lindert ihr Weh, erlöst sie vom Tod / binden sie es an ihre Seiten." Das Hemd der Jungfrau Maria genießt den Ruf Schwangeren die Niederkunft zu erleichtern. Daher verschrieb auch im 15. Jahrhundert Christian I. von Schweden das Hemd von Lund seiner schwangeren Frau.

Im Mittelalter stand besonders in Frankreich in hohem Ansehen aus dem gleichen Grund der *Gürtel der heiligen Jungfrau.* Exemplare von ihm befinden sich in verschiedenen Klöstern, u. a. zu Puy-Nôtre-Dame in Anjou und Quintin in Côte-du-Nord. Hier verfertigten die Nonnen des Ursulinerklosters weißseidene Gürtel, die sie durch Berührung mit einem angeblichen Skelettrest Marias weihten und früheren Schülerinnen, die sich vermählt hatten, zur Erleichterung einer etwaigen Geburt verehrten. Die diesen Gürteln mit feinen Pinselstrichen aufgemalte Inschrift: „Nôtre-Dame de délivrance, protège nous" ließ deutlich den Zweck derselben erkennen. Auch an vornehme Frauen wurden solche Mariengürtel für ihre Niederkunft verliehen. — Ebenso standen sie in England bei den aristokratischen Kreisen in hohem Ansehen. Als die Klöster von Leicester aufgelöst wurden, fand man allein in ihnen an 11 verschiedenen Orten solche Gürtel vor.

Ein anderer Mariengürtel, den Papillault (Ceinture, S. 362) in der Kirche zu Louches entdeckte, ein breites Seidenband von 2 Metern Länge, trägt die Inschrift: „Mésure

de la ceinture de la Sainte Vierge gardée dans l'église du château de Louches, a moy Victoir Poniau, femme Guérin, servante du Seigneur. Je vous salue Marie" usw. Der Ausdruck mésure hängt mit der von jeher bestehenden Annahme zusammen, daß der Gürtel der Maria in der Tat die Länge von 2 Metern gehabt haben soll. Bonnemère, der in der gleichen Sitzung auf diese Tatsache hinwies, glaubte sich zu erinnern, daß in der Geschichte des Ossian Gürtel erwähnt werden, die die Geburt dieses Heros beschleunigt hätten. In diesem Falle würde die Anwendung des Gürtels bei einer Niederkunft nicht durch die christliche Religion eingeführt worden sein, sondern auf uralte heidnische Vorstellungen zurückgehen. — Nächst dem Gürtel der Jungfrau Maria erfreute sich in Frankreich der *Gürtel der heiligen Margarete* (la ceinture de ma dame Sainte-Marguerite vierge et martyre) großen Rufes. Wieso diese Märtyrerin zur Schutzheiligen der Schwangeren und Gebärenden wurde, darüber gibt uns die über sie existierende Legende Auskunft. Margarete lebte in Antiochien und wurde von ihrem verschmähten Liebhaber, dem dortigen Statthalter, ins Gefängnis geworfen. Hier stellte sich bei ihr der Teufel in Gestalt eines Drachens ein und verschlang sie, als es ihm nicht gelungen war, sie zu notzüchtigen. Aber sofort nach Aufnahme dieser Mahlzeit platzte der Drachen und Margarete wurde frei. Als der Statthalter sie nun hinrichten ließ, erbat sie sich von Gott, daß er ihr zum Dank für diese Befreiung vom Untier gewähren möchte, Schwangeren und Kreißenden, die sie anriefen, zu helfen, damit die Frucht ihres Leibes diesen ebenso leicht verlassen könne. Mit den Kreuzzügen kam diese Überlieferung im 11. Jahrhundert nach Europa. Margarete wurde hier die Schutzheilige der Frauen in ihrer schweren Stunde.

In der Gemeinde Saint-Germain des Près zu Paris besaßen die Benediktiner noch im Jahre 1789 einen solchen Margaretengürtel. Wie Damio in seinem berühmten Buch „traité des accoucheurs", Paris 1718, S. 208, erzählt, ließen ihn sich eine große Anzahl Frauen zur Erleichterung ihrer Niederkunft ausleihen. Bei der Geburt der Maria von Medici lag der Gürtel der Heiligen auf dem Tisch neben der Königin (Toussaint, Causeries, S. 126). Auch in Ungarn war der Gürtel bei den vornehmen Damen sehr beliebt. Hier dürfte er im Anfang der zweiten Hälfte des 17. Jahrhunderts Eingang gefunden haben. Der Gürtel wurde von dem Orden der Klarissinnen in Preßburg entliehen und unter militärischer Begleitung, damit er nicht verloren gehe, zu der betreffenden Dame in Kindsnöten gebracht. Da die ganze Sache ziemlich teuer zu stehen kam, so konnten sich nur wohlhabende Aristokratinnen den Gürtel leisten. Ein Exemplar befindet sich noch in den Sammlungen des Fürstprimas von Gran (Magyary-Kossa). — In Deutschland besitzt die Heilige ihre Hauptverehrungsstätte in Maria Schrei bei Pfullendorf.

Die dritte der Geburtshelferinnen mit ihrem Gürtel ist die heilige *Elisabeth*. In einer Urkunde aus dem Jahre 1474 heißt es, daß die Markgräfin Anna von Brandenburg die Herzogin Katharina von Sachsen um „Kopf (= Becher), gurteln und loffel" der heiligen Elisabeth bei ihrer Niederkunft gebeten habe, die ihr schon bei ihrer ersten Geburt gute Dienste geleistet hätten.

Schließlich wird auch der heiligen *Walpurgis* Gürtel von gebärenden Frauen hochgeschätzt. Solche Gürtel oder eigentlich Bänder, auf denen das Bild der Heiligen gedruckt war und die man zur Erhöhung ihrer Kraft noch mit den Reliquien der heiligen Notburga in Berührung gebracht hatte, gab es in Eichstädt zu kaufen.

Merkwürdigerweise wurden auch die *Gürtel von männlichen Heiligen als geburtenfördernde Mittel* benutzt. So in Frankreich der Gürtel des *St. Orian* und die Schnur des *heiligen Josef,* in England der Gürtel des Abtes *Robert vom Newminster,* in Österreich der des heiligen *Florian,* von dem sich noch ein Exemplar in seinem Kloster zu Linz befinden soll.

Seine Verwendung zur Erleichterung der Geburt ist oder war von jeher über die ganze Erde verbreitet. Bereits in den altbabylonischen Texten ist gelegentlich der Höllenfahrt der Göttin Ischtar von ihrem Gürtel in diesem Sinne die Rede, dem „Gebärgürtel", den sie um die Hüften trage. Es war damals Brauch, daß die Frauen, die zum ersten Male ihre Schwangerschaft durchmachten, ihren Gürtel in den Tempel der Astarte (= Ischtar) trugen. Auch bei den alten Griechen war das Lösen des Gürtels zur Förderung der Geburt eine magische Handlung. Die Geburtsgöttin Eileithya führte den Beinamen Lysizone, d. h. die den Gürtel Lösende. Die Bezeichnungen für Schwangere in den romanischen Sprachen hängen irgendwie mit dem Gürtel zusammen, nämlich im Lateinischen incincta, im Französischen enceinte, im Spanischen encinta usw.

Man hat behauptet, daß das Umlegen eines Gürtels bei Schwangeren und Kreißenden durch Bandagierung des Leibes ihnen Halt gewähren soll. Diese Vermutung dürfte für die primitiven Völker kaum zutreffen. Außerdem verwenden sie an Stelle des Gürtels auch Schnüre. Die richtige Erklärung, die uns den Weg weist, geben die Buginesen ab. Beim Einsetzen der Wehen legen sie der Kreißenden ein Tuch unter das Gesäß, schlagen seine Enden über dem Bauch zusammen, ohne sie zu knüpfen, und üben einen Druck auf den Bauch aus, aber nicht, um, wie wir denken würden, den Austritt des Kindes

zu fördern, sondern vielmehr, um die etwaigen bösen Geister zu entfernen. Denn sie schütteln nach Anlegen der Binde die Niederkommende sanft hin und her und klopfen schließlich die Binde an der Schwelle der Treppe aus, um die Dämonen zu entfernen. Der Beweggrund für das Anlegen einer Gebärbinde ist also viel älter, als die christliche Religion; er geht auf uralte primitive magische Vorstellungen zurück.

Zu den *Sakramentalien* zählen noch verschiedene andere heilige Dinge.

Zunächst das *geweihte Wasser.* Es schützt sowohl vor Krankheiten, als heilt sie auch. In Ungarn gilt für besonders heilkräftig das Drei-Königs-Wasser, das an diesem Tage geweihte. Auch dem Spülwasser, mit dem man zu Ostern die Altäre der Heiligen abwäscht, wird eine heilende Wunderkraft zugeschrieben, sogar dem Wasser, mit dem man die Tücher, in welche die Reliquien eingewickelt sind, abgebrüht hat (Löhr, Aberglaube, S. 49). — Das Besprengen mit Weihwasser durch den Priester bedeutete ursprünglich eine allgemeine Abwehr des Bösen und ist als ein Überrest aus dem altgermanischen Brauche hervorgegangen, das Blut der den Göttern geopferten Tiere über die versammelten Teilnehmer zu verspritzen. Mit der Annahme des christlichen Glaubens blieben noch lange heidnische und christliche Sinnbilder an den Kirchen nebeneinander bestehen, da man dem alten Glauben der Bekehrten bis zu einem gewissen Grade noch Rechnung tragen mußte (Buschan, Überlieferungen, an zahlreichen Stellen). So findet sich als Ausdruck dieser Vorstellung an der gotischen Walderich-Kapelle bei Murrhardt im Neckarkreis in einem Bogenfeld in der Mitte das in der üblichen Weise mit dem Kopf sich nach rückwärts wendende Lamm Christi mit der Fahne dargestellt, neben ihm auf der einen Seite ein achteckiger Stern (Son-

nensinnbild) und weiter unten ein bärtiger Mann sowie auf der anderen Seite des Lammes der Oberkörper eines Mannes, der seine eine Hand abwehrend ausstreckt und mit der andern einen Wedel in der Richtung nach dem Stern und dem Männerkopf hin schwingt. Jung (Germanische Götter, S. 223) meint wohl mit Recht, daß wir es in dieser Szene mit einem germanischen christlichen Priester zu tun haben, der gegen die Symbole des heidnischen Glaubens, die Verehrung der Sonne, und gegen ihren Diener seine eine Hand abwehrend erhebt und mit der andern sie gleichzeitig mit geweihtem Wasser besprengt. — In einem Jesuitenbericht aus dem Jahre 1585 aus Lettland heißt es, daß das Trinken von geweihtem Wasser Seuchen vertreibe und fallendem Vieh helfe (Kurtz, Heilzauber).

Im Schwarzwald spritzt man Weihwasser ins Schlüsselloch, damit die Hexen nicht in die Stube kommen und die Krankheit hineinbringen, aber es darf dies kein anderer Mensch wissen. In gleichem Sinne soll Urin, unter das Weihwasser getan, wirken; denn sie zusammen sollen imstande sein, einer Person das Wasser abzustellen (Beringer).

Die Russen spülen sich bei Erkrankungen des Mundes und der Zähne mit Weihwasser den Mund aus (Kowarski, Zahnheilkunde).

Weiter sollen *geweihte Öle* bei Krankheiten Wunder bewirken. Sie stammen entweder von den ewigen Lampen her, die in den Kirchen und Klöstern sowie an den Grabstätten von Märtyrern und Heiligen (auch bei den Mohammedanern) brennen sowie von dem heiligen Öl, mit dem die Sterbenden vor dem Ableben gesalbt werden. Auch sollen sich Öle als heilend erweisen, die von den Knochen gewisser Heiliger (St. Andreas, Matthias, Quirinus, Felix von Nola, Nikolaus von Bari, Sa. Katharina, Euphemia, Walpurgis) ausgeschwitzt werden (Pachinger, Amulette, S. 276). In Deutschland erfreut sich das Öl der zuletzt genannten Heiligen großen Ansehens. Es stammt aus ihrem Grabe zu Eichstätt, in dem nur das Brustbein bestattet liegt. Zu gewissen Zeiten soll aus diesem Grabe eine Flüssigkeit ausgeschwitzt (Öltauen, stilicium) werden und durch ein silbernes Abzugsrohr fließen, das in einer darunter stehenden goldenen Schale aufgefangen wird. Es ist eine weiße geruchlose Flüssigkeit, die von den Klosterfrauen in kleinen Glasfläschchen oder auch auf wollene Fäden getropft und in kleinen silbernen Behältern von Eichelform verkauft wird. Die Frauen tragen diese Kapseln (Walpurgisbüchsel) als Anhängsel am Gürtel, die Männer an der Uhrkette, um von ihren Beschwerden geheilt zu werden. Im besonderen wird das Öl gegen Zahnschmerzen und Ohrenschmerzen angewendet (Pachinger, ebenda). — Aus den Knochen der heiligen Katharina soll in gleicher Weise zu gewissen Zeiten ein Öl tropfen, das man in Tirol für ein wirksames Mittel gegen allerlei Leiden, wie „Pest, Verzicht, Zitrachen, Gründschuppen, Atemnot, Eingeweidewürmer und Grimmen der Gebärmutter" anwendet (Jungbauer, Volksmedizin, S. 172). — Die chemische Untersuchung des Walpurgisöles hat ergeben, daß es sich bei ihm nur um ein Niederschlagwasser handelt (Andree, Votive, S. 132). Jungbauer (ebenda) vermutet, daß die übrigen heiligen Öle in Petroleum bestehen dürften.

Stellen aus heiligen Schriften, wie aus der Bibel, Gesangbüchern u. ä. m., ferner Suren aus dem Koran, kabbalistische Zeichen und sonstige Besprechungs- und Beschwörungsformeln, in denen heilige Personen angerufen werden, gelten in der katholischen und mohammedanischen Welt als Abwehrmittel gegen alles Böse, also auch zum Schutz gegen Krankheiten und zur Heilung,

und werden, in Leinen- oder Ledersäckchen eingenäht oder auch in Kapseln aus unedlem oder edlem Metall verschlossen, um den Hals, das Arm- oder Handgelenk usw. getragen. Schon aus dem klassischen Altertum liegen derartige Amulette vor. Die alten Griechen verwandten Verse aus Homer, die Römer aus Vergil in diesem Sinne. Die ersteren empfahlen, bei Kopfschmerzen den Namen der Göttin Athene auf ein Olivenblatt zu schreiben und dieses auf den Kopf zu legen (Pfister, Volksbräuche, S. 35 u. 37). Bei den christlichen Völkern sind Stellen aus dem Alten und dem Neuen Testament, auf Papier geschrieben, sehr beliebt. Aus dem Jahre 1672 liegt ein Bericht eines lettischen Superintendanten vor, in dem es heißt, daß „zu solcher heilunge der Kranckheiten die Nahmen Gottes, deß Herrn aus der Hebräischen Sprache gebrauchet werden, alß Jehova, Schadai, Elohim, auch andere Sprüche der H. Schrift, so man an den Halß hänget, vnd vor Kranckheiten, verwundungen, wieder den Hagel vnd Vngewitter träget.“ — Aus Schwaben führt Pfister (Volksbräuche, S. 33) aus einem alten Brauchbüchlein folgendes Mittel zur Erleichterung der Geburt, gleichfalls eine Anrufung des jüdischen Gottes an. Man soll es mit Honig in eine Schale geschrieben haben. „Adonoi, wenn die Trübsal vorhanden, so sucht man dich; so ist sie Ängsten und tritt in ihre Schmerzen! Also geht es Adonoi auch bei mir und uns vor deine Augen darin Adonoi Jehovah, komm herfür, uns helfen.“ In Pommern war früher ein ähnlicher Brauch üblich. Bei einer schweren Geburt schrieb man mit Kreide auf einen Holzteller die Worte: „Mit Gott, dem Vater, suche ich dich, mit Gott, dem Sohne, finde ich dich, mit Gott, dem heiligen Geiste, vertraue ich dich.“ Aus dem Neuen Testament ist die Stelle Evangelium Johannis 4 (V. 46 bis 53) bei kaltem Fieber sehr beliebt, die von der Heilung des Sohnes des Hauptmann von Kapernaum handelt. Im Weltkrieg wurde vielfach der auf Papier geschriebene 91. Psalm (Wer unter dem Schirm des Höchsten sitzet) als Talisman getragen (Pfister, ebenda, S. 35). — Auch die Buchstaben K+M+B (Kaspar, Melchior und Balthasar) werden zum Schutz gegen alles Übel, entweder auf Papier geschrieben am Körper getragen oder an die Haustür oder an die Türpfosten gemalt (Pfister, ebenda, S. 35).

Es werden diese Beschriftungen auch abgewaschen und das Wasser den Kranken zu trinken gegeben. So schreibt bei den Wäraryiga der Priester Koranverse auf ein Stückchen Papier, gießt Wasser darauf und läßt dieses die in den Wehen liegende Frau trinken. Bei den Chinesen nimmt der taotistische Priester, wenn eine Geburt keine Fortschritte machen will, umständliche Zeremonien vor. Er stellt allerlei Opfergaben (Nachbildungen von Silbergeld in Papier, Gefäße mit Wein, einen Teller mit drei Sorten Korn) auf den Tisch zur Besänftigung der Dämonen und hängt ein mit heiligen Zeichen bedecktes Papier über der Stubentür auf, legt ein zweites auf den Bauch der Niederkommenden und verbrennt das dritte, streut die Asche in eine Schale Tee und läßt die Niederkommende diesen austrinken (Matignon, Médicine, S. 343). — Die Mohammedaner Bosniens und der Herzegowina tauchen die Perlen ihres Rosenkranzes ins Wasser und verabreichen dieses ebenfalls der Gebärenden. Sie tun dies auch mit dem Wasser, in dem sie die sog. Hand der Fatme, einer von den Mekkapilgern mitgebrachten handähnlichen Wurzel, aufquellen ließen.

Selbst das Papier, auf dem die heiligen Schriftzeichen aufgezeichnet stehen, wird mit und auch ohne Wasser hinuntergeschluckt. Die Chinesen drehen daraus kleine Kügelchen und lassen sie die Niederkommende ver-

schlucken. Ebenso verschluckt die Japanerin in ihrer schweren Stunde ein Stückchen Papier, auf dem das Bild des Schutzpatrons der Gebärenden gemalt ist; solche Bilder werden für diesen Zweck unter der Bezeichnung setzu bun in den Tempeln feilgeboten.

Wie die katholische Lehre, so kennt auch *die des Propheten Mohammed eine große Anzahl Heiliger,* die im Rufe stehen, durch ihre Vermittlung von Allah Heilung von Krankheiten zu erreichen. Besonders in Mekka spielen sie bei der Bevölkerung eine große Rolle. Man behauptet, daß die Heiligen, die Marabus, die gestorben sind, aus ihren Grabstätten, die noch ihre vollständigen Leichen, nicht nur Bruchstücke derselben, enthalten, in der Nacht von Donnerstag zu Freitag (dem islamitischen Sonntag) auferstehen und an bestimmten Orten zusammenkommen, um untereinander zu beratschlagen über die Zustände ihres Landes sowie über die Gesundheit seiner Bewohner, und bei Allah Fürsprache für ihre Schützlinge einlegen. Ein jeder Heilige gilt in seinem Gebiet vermöge des ihm innewohnenden baraka (göttliche Kraft) für einen Helfer bei bestimmten Krankheiten, wie in der katholischen Kirche. Umgekehrt hat ein jeder Mann seinen bestimmten Heiligen, den er für verpflichtet hält ihn im Krankheitsfalle zu erhören und zu helfen, und, wenn er dies nicht tut, vor den Kadi Ayed zu bringen, der der Shikh der Heiligen der Stadt ist. — Auch den Scherifs wird bei Lebzeiten verschiedentlich die Fähigkeit zugeschrieben Kranke heilen zu können, in der Türkei auch den Hodschas.

Wie die katholische Kirche, so kennt auch, wie gesagt, die mohammedanische Lehre für bestimmte Krankheiten bestimmte Helfer unter ihren Heiligen. In Marokko gelten für die Heilung der Syphilis, einer in der islamitischen Welt recht verbreiteten Krankheit, als

Helfer Sidi Mancour, Sidi Yayha le Quartoubi und Sidi Abd El Aziz zu Marrakesch sowie Moulay-Yâqoub in Fez (Legey, Essai, S. 151). Für Geisteskranke sind zuständig der Heilige Moulqsour, Saïd El Ahensal und noch zahlreiche andere Heilige; gleichfalls in Marrakesch für die gleichen Leiden sowie für Hysterie Sidi Rahhal, der außerdem im Rufe steht, Taubheit, Angina, Hinken und Sterilität zu heilen. Für das zuletzt genannte Leiden, für Impotenz und Krankheiten, die durch Zauberei hervorgerufen wurden, ruft man die Heiligen Moulay Abdallah Ben Hossaïne zu Tamesloth und Moulay Ibrahim an (Legey, ebenda, S. 153). Augenkrankheiten, Rheumatismus, Dyspepsie u. a. m. heilt Sidi Ben Achir; Wechselfieber ist dem Heiligen Sidi Eyoub zu Marrakesch sowie Sidi Ahmed Kamel unterstellt (ebenda, S. 157). Ein Leprakranker wendet sich an Sidi Bel Abbès zu Marrakesch usw. (ebenda, S. 158). — Man droht auch dem Heiligen, wenn er dem Wunsche nach Heilung nicht nachkommt. So gibt es zu Marrakesch einen Heiligen Sidi Mohammed Ben l'Aarif, dem man zunächst, um ihn günstig zu stimmen, Getreide und rohes Fleisch auf sein Grab wirft und ihm sodann auseinandersetzt, um was es sich handelt. Man fügt aber gleichzeitig hinzu: „Wenn du mir diesen Gefallen nicht tust, dann wirst du deinen Namen von mir niemals mehr hören. Erfüllst du aber meine Bitte, dann bringe ich dir ein neues Opfer in Gestalt von Gemüse und Salz (ebenda, S. 158). Niederkommende Frauen rufen bei schwerer Geburt Sidi Ahmed Tidjani, Sidi Ben Sliman Djazouli (ebenda, S. 83) oder auch Sidi Ben Nfaïs (= Vater der Niederkommenden) an; sogar eine heilige Frau Lalla Nedjema (= Frau Stern). Der Heilige Moulksour gibt den Wöchnerinnen Milch; er führt den Beinamen „Herr der Milch (moul l'halib) (ebenda, S. 92).

Bei den alten Germanen galten die *Runenzeichen* als heilbringend und zauberkräftig, um Glück und Sieg zu haben sowie von Krankheit und sonstigem Unheil verschont zu bleiben. Wir begegnen diesen Heilrunen noch auf den sogen. *Tollholten oder Dullbrettern,* die meistens aus dem Mittelalter stammen und sich von Geschlecht zu Geschlecht vererbten. Diese Hölzer sind einfache Holzblöcke (etwa 25 cm lang, 6 cm breit und 2 cm dick), die mit sinnlos zusammengestellten Antiquabuchstaben, auch auf dem Kopf stehenden, und runenartigen Zeichen versehen sind und auf einen flachausgerollten Brotteig gepreßt wurden, an dessen Oberfläche sie die rätselhafte Inschrift hinterließen. Wenn im Dorfe ein Hund tollsuchtverdächtig war, wurde dieser als heilkräftig gedachte „Back" an alle zwei- und vierfüßigen Hausgenossen verteilt. Sprachforscher nehmen an, daß die Inschriften dieser Tollhölzer stark verstellte und arg verstümmelte Zauberformeln vorstellen, ähnlich den bekannten Merseburger Zaubersprüchen. — Man kennt solche Hölzer aus der Mark Brandenburg, Pommern, Hessen und Braunschweig.

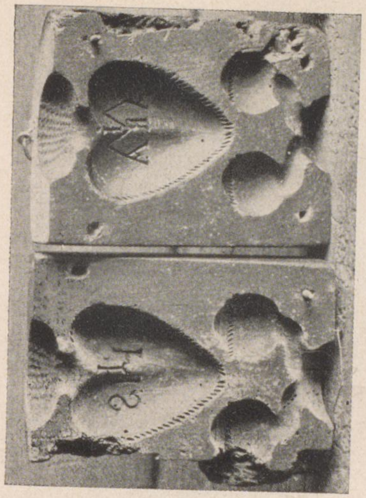
Von sonstigen Dingen, die sich auf die Religion beziehen und gleichzeitig heilende Kraft bei Krankheiten oder auch vorbeugende Wirkung besitzen sollen, seien zunächst eine Anzahl *Münzen und Medaillen* mit Darstellungen von Heiligen oder frommen Sprüchen erwähnt. Großen Ansehens erfreut sich der *Agnus Dei,* eine kleine ovale Medaille aus weißem oder braunem Wachs, die noch heute die Zisterziensermönche des heiligen Grabes zu Jerusalem aus dem Wachs der Opferkerzen der Sixtinischen Kapelle in Rom oder anderer römischer Kirchen herstellen. Das Gebilde zeigt auf der einen Fläche das Sinnbild des Opferlammes mit der Inschrift „Ecce agnus dei qui tollit peccata mundi", dazu das Wappen und

den Namen des Papstes, der die Medaille mit dem heiligen Chrisamöl gesalbt und geweiht hat, auf der andern das Bildnis der Himmelskönigin oder eines andern Heiligen. Der Agnus wird, zwischen zwei Gläsern eingefaßt, zumeist am Rosenkranz getragen. Der Geheimkämmerer des Papstes Barbier de Montant läßt sich über seine Wunderwirkung wie folgt aus: „Wer einen Agnus mit sich trägt, wird behütet vor bösen Geistern und ihren Versuchungen, wird bewahrt vor unvorhergesehenem Tode ... Sie machen Gifte unschädlich, sind ausgezeichnetes Schutzmittel gegen Krankheiten, sie bekämpfen Epilepsie, verhindern die verseuchte Luft ... Die Agnus behüten endlich Mutter und Kind während der ganzen Zeit der Schwangerschaft und beseitigen die Gefahren der Niederkunft, deren Schmerzen sie mildern und abkürzen (Pachinger, Amulette, S. 26; Abb.-Tafel 1, Nr. 7 u. 8). — Eine weitere sehr verbreitete Medaille ist der *Benediktusschild* mit dem *Benediktussegen,* der von Papst Leo IX. eingeführt wurde, als er selbst durch diese von schwerer Krankheit befreit worden sein soll. Auf der einen Seite dieser Münze steht Benediktus im Bischofsornat mit Krummstab und Giftbecher; die Umschrift lautet: „S. Benedikte Ore Pro Nobis". Auf der andern Seite befindet sich der Benediktussegen, der sich aus fünf Reihen Buchstaben zusammensetzt. Diese Buchstaben stammen von lateinischen Gebets- und Beschwörungsformeln her. Der Benediktussegen soll gegen alle möglichen Krankheiten helfen. Es gibt auch *Benediktuspfennige* und Kreuze mit dem gleichen Schutzschild, das auf der einen Fläche ebenfalls den Segen, auf der andern das Bildnis des Heiligen trägt. Sie werden seit Jahrhunderten als Talisman gegen Fieber, Vergiftung, Pest, Steinleiden u. a. m. empfohlen (Pachinger, Amulette, S. 40); den Frauen verhelfen sie zu einer leichten Entbindung.

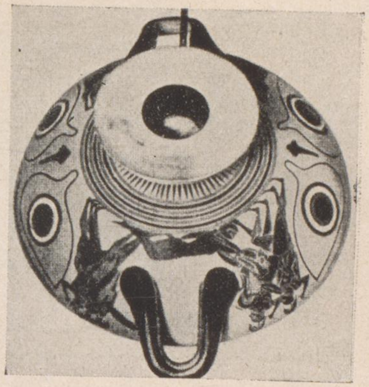
Eine vorzügliche Wirkung als Schutzmittel gegen Pocken und Masern wird den Johannesgroschen zugeschrieben, die der Fürstbischof von Breslau zwischen 1500 und 1510 prägen ließ. — Münzen zum Schutz gegen Cholera wurden noch in den Jahren 1854/55 in München gelegentlich der letzten dort herrschenden Epidemie bei der Theatinerkirche verkauft. Sie zeigen auf der einen Fläche die Jungfrau Maria mit strahlenden Händen, auf der anderen das Monogramm Marias über zwei Herzen; daher der Name „Choleraherzen", wie die Medaille genannt wurde. Pachinger (Amulette, Taf. 1, Nr. 1) bildet eine solche ab. Es findet sich von ihm (Taf. 1, Nr. 6) auch eine Pestmedaille mit dem Segen des Zacharias wiedergegeben (ebenda Nr. 4). — Von dem Valentinus oder Fraisenkreuz war oben (S. 133) bereits die Rede, ein Maltheserkreuz aus Silber (Abbildung Pachinger, Taf. 1, Nr. 2).

Besonders reich an heilbringenden Heiligenmedaillen ist Italien. So sollen sie die Träger der Medaille des St. Andreas von Avellino vor Schlaganfällen, des St. Anastasius gegen Epilepsie und zauberische Machenschaften, des St. Benedetto gegen plötzlichen Tod und bösen Blick, des St. Dominico von Cuzullo gegen Tollwut, Kolik und Zahnschmerzen, des St. Antonio von Padua vor plötzlichem Tod und Hinfallen des Viehes, sowie des St. Januarius vor Viehkrankheiten, im besonderen epidemischen, schützen (Bellucci, zit. von Giovanetti, S. 89).

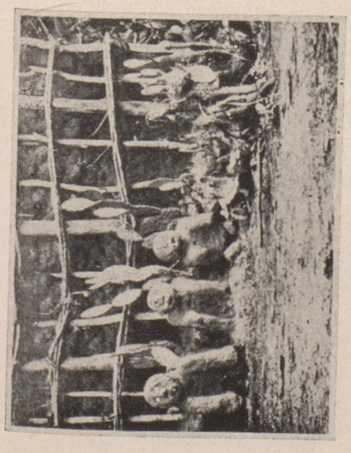
Auch Bronzen und Broschen mit dem Bildnis der Mutter Gottes und Christi werden als Schutz- und Heilmittel von Krankheiten getragen. Sehr beliebt ist als Symbol Christi ein Fisch. Der Fisch heißt auf griechisch ichthys. Seine Buchstaben sind die Anfangsbuchstaben des Satzes: Jesus Christos Theu(h)yos (J. Ch. Sohn Gottes).



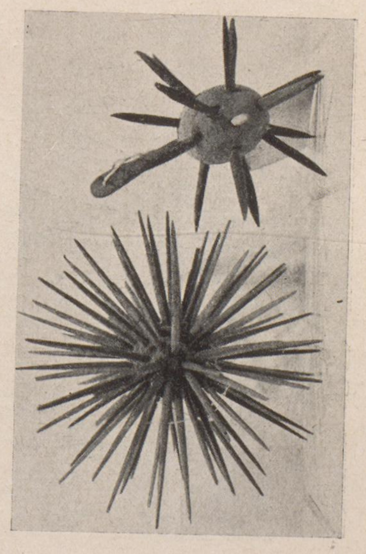
Herz- und Augenexvotus. (Museum zu Hallstatt)



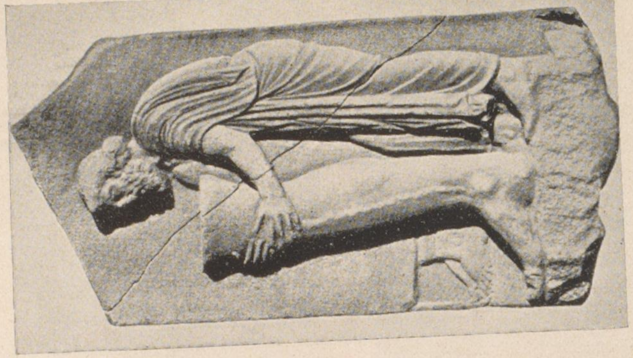
Griechische Trinkschale mit Augenornament aus 6. Jahrhundert v. Chr. (Ciba-Zeitschrift)



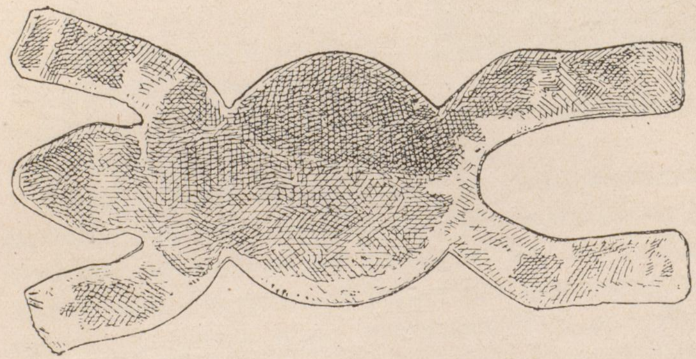
Krankheit vertreibende Fetische, Süd-Togo. (Museum für Völkerkunde, Basel)



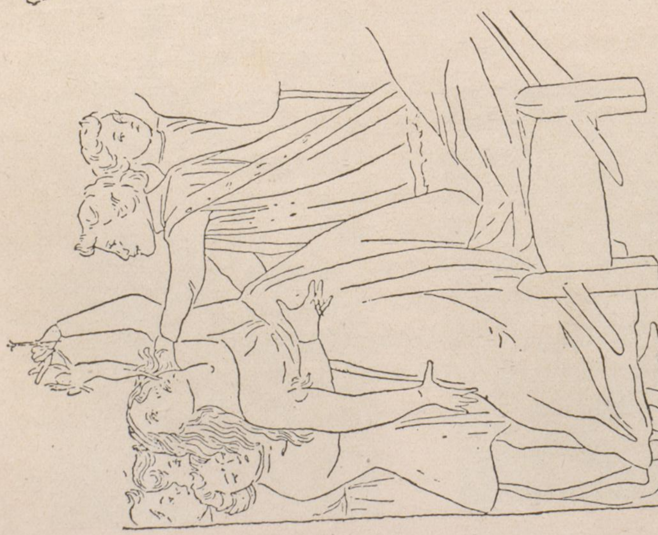
Stachelkugeln, links aus Agums, rechts aus Trafoi, rot bemalt



Altgriechisches Votivrelief. Bein mit Krampfadern. Nationalmuseum Athen. (Inter dies)



Opferkröte aus Eisenblech von Weiler in Unterelsaß



Heilung einer Besessenen am Grabe eines Heiligen. Freske von Francesco di Giorgio

Von weiteren heiligen Dingen, die von einflußreicher Wirkung auf Krankheiten sein sollen, sind zunächst die *Lorettohemdchen* und das *Lorettohäubchen* zu nennen. Sie werden beide im Kloster Maria Loretto zu Salzburg hergestellt. Die ersteren legt man kranken Kindern zur Heilung unter das Kopfkissen. Es sind kleine Miniaturhemdchen aus Leinwand angefertigt, mit roter Seide umschlungen und mit dem Stempel des Klosters versehen, der das Lorettokind mit Umschrift zeigt. Bei den neuerdings hergestellten sind die Ärmel zu einem rudimentären Zipfel zusammengeschrumpft. Der Name „Froasenpfoadl" zeigt an, daß sie gegen Fraisen (Krämpfe) helfen sollen. Man legt es den Kindern unter das Kopfkissen. Den gleichen Zweck sollen die Lorettohäubchen erfüllen, die aus vier keilförmigen Stücken Leinwand oder Seide zu einem Käppchen zusammengenäht sind. Sie tragen auf der Vorderseite das Bild Marias von Loretto, des heiligen Valentin, des Patrons der fallenden Sucht, Marias von Neukirchen in Bayern oder das Gnadenbild der Himmelskönigin im Kloster Maria Einsiedeln aufgedruckt. Auch Gebärende und Schwerkranke erhalten diese Hauben zur leichten Entbindung und zum leichten Sterben auf die Brust gelegt (Andree-Eysn, Volkskundliches). — Das einer Heiligen gewidmete *Anastasia-Häubchen* legt man zum Vertreiben des Kopfwehs unter das Kopfkissen. — Ein in Süddeutschland und vor allem in Österreich sehr verbreitetes Hilfsmittel bei Geburten ist das *Aloysiusfläschchen,* daher auch Geburtsfläschchen genannt. Es wird der niederkommenden Frau um das Handgelenk gebunden; der Volksglaube meint dazu, wenn dies rechts geschieht, ein Mädchen zur Welt käme, wenn links, ein Junge. Das Fläschchen wurde verschiedentlich in vornehmen Familien vererbt. Es ist ein feingeschliffenes, flach birnenförmiges

Fläschchen, in dem in Goldspitzen und Filigranarbeit unter einem Pergamentstreifen, auf dem die Worte „de tumba St. Aloysii“ (auch St. Francisci Xaveri oder St. Stanislausi Koska) stehen, ein kleines Holzsplitterchen liegt, das von dem Sarge des genannten Heiligen stammen soll. Zum Verschluß dient eine vergoldete Tülle mit einer Öse daran (Pachinger, Amulette, S. 237). — Die kleinen silbernen *Sebastianpfeile* sollten im Mittelalter den Träger gegen die sehr verbreitete Pest bewahren. Andere Gegenstände, die ebenfalls mit den Heiligen in Verbindung stehen und den Frauen die Geburt erleichtern sollen, sind die *„Länge Christi“, die „Länge Mariä“ sowie die „Länge des heiligen Hauses von Loreto“*. Es sind dies 5—6 aus Papier oder Seide bedruckte Bänder von 160—170 cm Länge und 4—5 cm Breite, die zum großen Teil aus der Mitte des 18. Jahrhunderts stammen und den Vermerk: „Erstlich gedruckt in diesem Jahr zu Köln“ tragen. Mit ihnen wird der Unterleib der Niederkommenden umwickelt. Mit diesen „wahrhaftigen Längen“ hat es folgende Bewandtnis: Die Pilger, die die heiligen Grabstätten in Jerusalem besuchten, brachten ursprünglich das Längenmaß dieser in Gestalt einer Schnur mit nach Hause, die als heilkräftig galt. Schon im 15. Jahrhundert wurde sie dort an die Besucher der Grabstätten verkauft, im Laufe der Zeit entstanden daraus papierne Maßlängen. — Die Aufschrift der Länge Christi lautet: „Die gewisse und wahrhafte Länge unseres Herrn Jesu Christi, wie er auf Erden und an den H. Kreutz gewesen ist, und die Länge ist gefunden worden zu Jerusalem bey dem H. Grabe, als man gezählet 1655, da Papst Clemens der achte dieß Namens regieret hat, und alles dieses bestätigt!“ Weiter stehen auf dem Papierstreifen drei Kreuze, eine Anzahl kurzer „Flammen-“ oder

„Stoßgebete“, sowie die Worte Inri (Anfangsbuchstaben des Satzes: Jesus Nazarenus, Rex Judäorum), Maria und die Initialen der Drei Könige aus dem Mohrenlande C + M + B (Pachinger, Amulette, S. 147; Jungbauer, Volksmedizin, S. 184). Ähnlich lauten die Inschriften auf der Länge Mariä und der Länge des heiligen Hauses von Loreto in Oberitalien. — Das Gegenstück zu diesen christlichen Längen ist die *„Länge des Grabmals der Rachel“*, das sich am Südrande der Ebene Rephaiman an der Straße nach Bethlehem befinden soll. Arabische Juden aus Bagdad, Jemen und Marokko umspannen dasselbe mit roten Fäden und bringen diese sodann heim, um ihren Frauen die Geburt zu erleichtern (Pachinger, Amulette, S. 149 und 201; Jungbauer, Volksmedizin, S. 184).

Auch das Einnehmen des von den Kommunionsgefäßen abgeschabten Goldes gilt als eines der religiösen Heilmittel. — In Frankreich bindet man zur Erleichterung der Geburt den Gürtel der niederkommenden Frau an die Glocke einer Kirche und läßt diese dreimal ertönen. — Um Handschweiße los zu werden, muß man nach portugiesischem Volksglauben in ein Gotteshaus gehen, in dem man bis dahin noch nicht gewesen war und seine Hände unter siebenmaligem Hersagen einer bestimmten Besprechungsformel an der Wand der linken Seite der Kirche reiben (Urtel, S. 58). Ebendaselbst soll man, um das fortwährende Geschrei der Säuglinge zu verhindern, sie in der Citadelle auf dem Altar der „Nossa Senhora da Conceiçao“ legen und sie auf ihm solange umherwälzen, bis sie sich eingepißt haben“ (Urtel, ebenda, S. 59).

Die alten Babylonier, Ägypter, Griechen und Römer brachten ihren Heilgottheiten mit der Bitte um Genesung oder auch als Dank für eine erfolgte Heilung

Nachbildungen des Organs dar, an denen der Bittsteller litt oder gelitten hatte. Man bezeichnet diese Gegenstände insgemein als Weihgeschenke, Votive oder Exvotos. Das Wort Votive ist aus dem Lateinischen entlehnt und bedeutet „durch ein Gelübnis versprochen".

Im alten Babylon brachte man, wie Delitsch festgestellt hat, der Göttin Gula, „der großen Ärztin", solche Weihgaben dar, um Heilung zu erflehen oder sich für solche, wenn sie erfolgt war, zu bedanken. Zahlreiche Votivgaben sind bei den Ausgrabungen in Gestalt von Siegeln, Vasen, Schlachtkeulen und Tafeln, auf denen der Wunsch des Darbringers eingegraben war, auf uns gekommen (Gerlitt, Votive, S. 904). — Aus dem nahen Orient übernahmen die Griechen die Sitte, Votive darzubringen, die sie als chaisteria sostra und anathemata bezeichneten, und von ihnen weiter die Römer, die sie donaria oder tabula votiva benannten. Im alten Griechenland wurden diese Darstellungen von Körperteilen, die der Gott angeblich geheilt hatte, aus Edelmetall angefertigt, später auch aus Stein und vor allem aus Terrakotta. Sie wurden an alten Kultstätten in den Tempeln und auf den Altären der Gottheit aufgestellt als Bitt- und Dankvotiv. Die Ausgrabungen haben eine Unmasse von solchen Exvotos zutage gefördert; von allen möglichen Körperteilen, wie Köpfen, Gesichtern, Augen, Nasen, Zähnen, Armen, Beinen, Füßen, inneren Eingeweiden, ja selbst von männlichen und weiblichen Geschlechtsteilen: Penis mit und ohne Scrotum (Hoden), Uteri, Vulven. Darstellungen der weiblichen Genitalien kommen darunter verhältnismäßig häufiger vor als ganzer weiblicher Mittelkörper, mit der Scham und auch mit einer Inschrift an der Haargrenze am Venusberg, sowie in Gestalt von Gebärmüttern und naturgetreu wiedergegebener Darstellung der Vulva oder auch

stilisiert, z. B. mit der „Deltadarstellung" wie die Komödiendichter diese nennen.

Auch pathologische Gebilde werden unter diesen Sammlungen angetroffen, so ein Brustkorb mit einer ganz unbedeutenden Brustentwicklung und auch einer Hypertrophie der Mamma. Beim Ableiten eines kleinen Alpensees am Monte Falcone kamen Votive zum Vorschein, kleine Bronzefiguren mit Wunden und wiedergegebenen Krankheiten. Daß es sich in der Tat um Exvotos handelt, ist aus der Tatsache ersichtlich, daß eine ganze Reihe solcher aus den Quellenfunden von Alters her bekannter Badeorte stammt, wie aus Wiesbaden, Homburg, Pyrmont, Robitsch, Gleichenberg, Dux, Grévule, St. Moritz und anderwärts (Wilke, Heilkunde, S. 363).

Eine ähnliche Bedeutung als Weihgeschenke dürfte auch gewissen Depotfunden zukommen, die gelegentlich der Ackerbestellung ziemlich häufig zutage kommen: Urnen ohne Beigaben oder nur eine Anzahl Beile, Lanzenspitzen u. a. m. Sie reichen bis in die jüngere Steinzeit zurück in Mittel- und Nordeuropa. Wilke (ebenda) vermutet, daß diese Sachen zur Abwehr der Krankheitsdämonen (zur Besänftigung) niedergelegt wurden. Er macht gleichzeitig darauf aufmerksam, daß sich diese Opfergaben von den sonstigen Depotfunden dadurch unterscheiden, daß man bei der Niederlegung der Gegenstände eine gewisse Sorgfalt walten ließ und eine bestimmte Art der Anordnung befolgte, sie also nicht durcheinander warf, wie bei jenen im allgemeinen. Er weist auf den Fund von Ryswik (Kirchsp. Urshut in Småland) hin, wo 15 große, gut geschliffene Feuersteinäxte in einem Halbkreis, mit der Spitze nach Osten gerichtet, dalagen (Montelius, Kulturgeschichte, S. 57).

Von den heidnischen Völkern übernahm das Christentum die Sitte, Exvotos der Gottheit darzubringen. An-

fänglich wurden dieselben von der Kirche verabscheut und verboten. So ließ der heilige Gallus in Köln hölzerne Glieder, die als Weihgeschenke geopfert worden waren, verbrennen. Aber mit der Zeit mußte die Kirche sich, wie in vielen anderen Fällen, wenn es sich um die Übernahme heidnischer Gebräuche handelte, dazu bequemen, die heidnische Unsitte beizubehalten. Im Mittelalter kam das Darbringen von Exvotos in den Kirchen in allgemeine Aufnahme und heute ist es zur Gewohnheit in den katholischen Ländern (Südeuropa, Rußland, Balkangebieten, Süddeutschland und Österreich) geworden.

In den Wallfahrtskirchen hauptsächlich kann man eine Unmasse von Votivgaben in Gestalt von Nachbildungen menschlicher Organe auf den Altären aufgestellt und daneben an den Wänden aufgehängt sehen, die von den Pilgern der Jungfrau Maria und den besonderen Heiligen, die in dem Rufe stehen helfen zu können, dargebracht wurden. Sie glauben, daß, wenn sie der Gottheit einen Körperteil in Nachbildung weihen, das erkrankte Glied gerade so normal und gesund werden wird, wie jener. Es handelt sich bei diesen Opfergaben um Nachbildungen von Augen gegen Leiden des Sehorgans und Blindheit, von Ohren bei Erkrankungen dieses Organs und Taubheit, von Zungen bei Mundkrankheiten, Sprachgebrechen und Stummheit, um Hände bei Eiterungen und Wunden, von Armen, Beinen, Füßen bei den gleichen Leiden, sowie bei Lähmungen, von Zähnen oder ganzen Gebissen bei Zahnschmerzen, von Brüsten bei Erkrankungen derselben und mangelnder Milchabsonderung, von Lungen bei Schwindsucht und anderen Erkrankungen dieses Organs, von Lebern bei Leberleiden, von Köpfen bei Kopfschmerzen und Schwindelanfällen, von Gebärmuttern und sie vertretenden Tieren (Kröten, Igel s. u.) bei Frauenleiden und im besonderen auch bei Unfruchtbarkeit und von Hoden bei Erkrankungen dieser Organe und bei Impotenz. Auch *phallische Figuren* aus Eisen mit bittend erhobenen Händen und ergiertem Penis, die offenbar auch bei geschlechtlicher Unfähigkeit und wohl überhaupt bei Geschlechtskrankheiten helfen sollten, wurden als Opfer dargebracht. Man trifft diese Exvotos noch vielfach in den katholischen Wallfahrtsstätten an, indessen herrscht beiweitem nicht mehr eine solche Auswahl an Organnachbildungen vor wie früher. Dagegen kann man sie aus früheren Zeiten noch in volkskundlichen Sammlungen auf katholischem Gebiet, wie in Innsbruck, Wien, Linz, Neapel, Palermo usw. noch finden. Jetzt ist man penibler geworden und verkauft keine Nachbildungen der Geschlechtsteile in den Jahrmarktsbuden der Wallfahrtorte mehr. Aber noch Ende des vorigen Jahrhunderts gab es nach Andree (Votive, S. 111) in München noch Wachszieher, die Wachshoden anfertigten. Vor etwa 160 Jahren (1780) beobachtete Sir William Hamilton, der englische Gesandte am Hofe von Neapel, daß in einem kleinen Dorfe in den Abruzzen, Isernia, in einer kleinen Kapelle an Frauen und Mädchen gegen Unfruchtbarkeit Wachsphalloi der verschiedensten Größe neben anderen wächsernen Nachbildungen als Mittel gegen Unfruchtbarkeit unter der Bezeichnung „Große Zehe des heiligen Damianus" verkauft wurden, auf dessen Wirksamkeit das weibliche Geschlecht großes Vertrauen setzte. Eine Frau, die einen solchen Phallos von anscheinend großen Dimensionen erstanden hatte, rief beglückt aus: „Gebenedeit, heiliger Cosimo, mach ihn so, wie dieser hier ist!", eine andere: „Heiliger Cosimo, ich empfehle mich dir!" und eine dritte: „Heiliger Cosimo, ich danke dir!" (Hamilton, Culte de

Priape, S. XII). Wie ich bereits andeutete, werden die Exvotos zumeist, der Billigkeit halber, aus Wachs gegossen. In Bayern wurden von den einheimischen Bauernkünstlern auch Organe aus Holz und in natürlichen Farben bunt bemalt. So erhielt die Trachea einen weißen Anstrich, die Lungenflügel einen hellrötlichen, das Herz einen blutroten, die Leber einen lederbraunen usw. v. Hovorka nimmt an, daß diesen Dorfkünstlern bei der Anfertigung dieser manchmal recht primitiven Nachbildungen Bilder in altmedizinischen Büchern als Vorlage gedient haben mögen (Volksmedizin I, S. 436).

Schließlich sei noch angeführt, daß wohlhabende Leute den Wallfahrtsstätten auch wertvolle Schmuckstücke stiften, die als Schmuck der Madonna vielfach Verwendung finden.

Eine eingehendere Betrachtung erfordern die oben als Exvoto erwähnten Kröte und Stachelkugel. Beide sollen nach dem Volksglauben die Gebärmutter versinnbildlichen. Das Verbreitungsgebiet der ersteren deckt sich nach Kriß (Gebärmuttermotive) mit dem der bajuvarischen und alemannischen Stämme, mit Ausläufern nach den vier Himmelsrichtungen hin; das der letzteren beschränkt sich auf Deutsch-Südtirol mit Übergriffen auf Nachbargebiete. — Die Kröten, die man auch direkt als Bärmutter oder Mütter bezeichnet, sind Nachbildungen dieses Tieres, von naturgetreuer Auffassung bis zu ganz freier Wiedergabe, so daß sich nur ganz allgemein die ursprüngliche Gestalt einer Kröte noch gerade erkennen läßt. Die meiste Ähnlichkeit mit einem solchen Tier besitzen noch die wächsernen Mütter; unter ihnen herrscht ein ziemlich einheitlicher Typus vor. Diese Nachbildungen pflegen einen fächerförmig ausgebreiteten Schwanz zu haben, um sie auf ihm aufstellen zu können. Die silbernen und hölzernen Kröten gleichen

im großen und ganzen denen aus Wachs; gelegentlich zeigen sie eine Zwischenstufe zwischen Tier- und Menschengesicht. Die eisernen Kröten lassen dagegen einen einheitlichen Typus vermissen; sie sind in höherem Grade stilisiert und ähneln zumeist etwa recht phantastischen Gebilden, wie Eidechsen, Krebsen, Zwischenformen zwischen Pferden und Rindern u. a. m. Diese Mißgestalten sind wohl aus der Hand ungeübter Dorfschmiede hervorgegangen.

Der Vergleich der Gebärmutter mit einer Kröte hängt mit der volkstümlichen Vorstellung zusammen, daß die erstere ein selbständiges Wesen im Unterleib der Frau ist, das eine ausgedehnte Bewegungsfähigkeit innerhalb des weiblichen Körpers besitzt und infolgedessen im Bauche und in der Brust umherwandere, eine Auffassung, die sich bereits bei einer Reihe Autoren der Antike findet (näheres Buschan, Kröte und Stachelkugel). Allerdings ist bei diesen von einem Vergleich mit einer Kröte noch nicht die Rede, sondern sie sprechen ganz allgemein von einem Tier. Daß man in Deutschland die Kröte mit der Gebärmutter identifizierte, mag damit zusammenhängen, daß im Volksglauben dieses Tier von jeher für ein elbisches, mystisches Wesen galt. Diese Vorstellung im Verein mit der aus dem Süden von den Römern übernommenen Auffassung, daß die Gebärmutter wie ein Tier im weiblichen Körper umherkrieche und mit der Beobachtung, daß die Gestalt des Uterus mit seinen Adnexen einer Kröte nicht unähnlich sieht, was bei den Opfern der alten Germanen sich zeigte, mag meines Erachtens dazu geführt haben, bei Erkrankungen der Gebärmutter und der damit zusammenhängenden Unfruchtbarkeit Krötennachbildungen als Votive darzubringen. Bereits im Schrifttum des frühen Mittelalters wird die Gebärmutter mit einer Kröte verglichen, wie

Krieß (s. Buschan, ebenda) nachgewiesen hat. Aus dem Jahre 1592 kennen wir bereits eine Nachricht, daß die Nachbildung einer Kröte als Heilmittel einer Erkrankung der Gebärmutter Verwendung fand. In einem der alten Wallfahrtsbücher aus diesem Jahre findet sich folgende Stelle: „Walburg Heiflin von Underschönbach hatt die Beermutter 14 tag hefftig gebissen, verlobt sich derhalben mit einer wächsin Beermutter und dieselbig auf bloßen Knien umb den Altar tragen. Nach solchem gelübd hatt dise Krankheit zweifels frey durch fuerbitt des Nothelfers S. Leonhards alsbald aufgehört." — Selbst dem männlichen Geschlecht schreibt das Volk eine Gebärmutter zu. In den Mirakelbüchern von Inchenhofen aus dem 16. Jahrhundert findet sich der Vermerk eingetragen, daß ein Mann von einer Beermutter gebissen oder heftig geplagt worden sei und sich mit einer eisernen Beermutter „verlobt", d. h. eine solche dem Heiligen geopfert habe und genesen sei. Wahrscheinlich handelte es sich, wie Kriß vermutet, um Beschwerden von seiten des Darmes. Er weist zur Begründung dieser Behauptung darauf hin, daß sich in mittelalterlichen Aufzeichnungen das die Beschwerden im Unterleib hervorrufende Gebilde als „Vater" bezeichnet wird.

Bei dem anderen Gebilde, das als Exvoto von Frauen dargebracht wird, der Stachelkugel, handelt es sich um ein rundes Holzgebilde mit aufgeleimten Stacheln, wodurch das Ganze wie ein Seeigel oder eine Kastanie aussieht; daher auch die volkstümliche Bezeichnung Igelkalb und Kästenigel oder direkt Kastanie. Unter Igelkalb versteht man den umgestülpten und vorgefallenen Uterus der Kühe, dessen Decidua serotina aussieht, als ob sie mit Blutegeln (Igeln) besetzt wäre. Wie Kriß annimmt, dürfte dieser Gebärmutterprolaps zum volkstümlichen Vorbild für den Uterusvorfall des Weibes ge-

worden sein und hätte zu der stilisierten Nachbildung des Igels geführt. Vielleicht mag auch Anlaß dazu gegeben haben, daß der stechende, pickende Schmerz im Bauche, den die angeblich in ihm in Bewegung befindliche Gebärmutter hervorruft, vermuten läßt, daß ein Igel in ihm sein Unwesen treibe. Daher wurde die stachlige Kugel zum Symbol der Gebärmutter und zum Exvoto bei Erkrankungen derselben.

Eine ganz besondere Domäne für Votivgaben ist *Ostasien*, China und vor allem Japan. Hier sah ich in den buddhistischen Tempeln vor und auf den Altären der Gottheit alle möglichen Gegenstände, die als Weihgeschenke dargebracht worden waren, aufgestellt, wie Vasen, Laternen — sie wurden auch in mächtiger, mehr als mannshoher Ausführung gestiftet und an den Wegen, die zu den Tempeln führen, in den Kryptomerienalleen, oft zu hunderten aufgestellt —, Ampeln, Blumen, Räuchergefäße, Räucherkerzen, Bronzefigürchen, Puppen, kleinere Götterbildnisse u. a. m. — Eine eigenartige, für Japan bezeichnende Votivgabe sind die Nachbildungen männlicher Geschlechtsorgane in naturalistischer Widergabe aus Edelmetallen, Stein, Papiermaché, Ton und Holz, gelegentlich in natürlichen Farben bemalt. Sie standen früher an den Landstraßen auf den Brettern kleiner, primitiver Schreine mit Schirmdach, sind aber unter der Regierung des Kaisers Mutsuhito eingezogen worden und nur noch in den Nationalmuseen, in Tokio z. B. in großer Anzahl, zu sehen. Sie wurden von den Frauen, die sich Kinder oder auch nur einen Gatten wünschten, und von Personen, die von einer Geschlechtskrankheit oder Impotenz befreit werden wollten, gleichsam als Exvotos für die Schreine dargebracht. Es wurden ihnen auch von den Priestern solche Nachbildungen ausgeliehen, um als Talisman getragen zu werden, und nach

erfolgter Genesung oder Niederkunft zusammen mit einem oder mehreren gleichen Stücken zurückgebracht. Diese Schreine, in denen die Phalloi in Reih und Glied aufgestellt sich fanden, waren dem Gott des Glücks Fuku-no-Kuju geweiht, der in dem Rufe stand, „alle Krankheiten unterhalb des Nabels" zu heilen. Nachbildungen des männlichen Gliedes galten in Japan allgemein als glückbringend, was wohl mit dem auch sonst auf der Welt vorkommenden Glauben an seine Abwehrkraft alles Bösen zusammenhängen dürfte. Noch in dem letzten Jahrzehnt des vorigen Jahrhunderts sah Dr. Schedel auf den Märkten aus Papier angefertigte Penisnachbildungen von Verkäufern, die eine Maske der Göttin Okame — ihr Sinnbild war ein Penis in Gestalt eines Pilzes — vor ihrem Gesicht trugen, mit dem Rufe „engi no-ii-vo" = Glückbringendes, feilgeboten und von den jungen Männern gekauft werden, die sie ihren Mädchen verehrten. In den Jahren 1864—1869 konnte Sin Coghill noch eine ungeheure Verbreitung des Phalloskultes in Japan feststellen, wie überhaupt die große Rolle, die die Genitalien im japanischen Volksleben spielten. So sah er unter anderem, daß Frauen kleine Kissen aus Seide, die sie mit ihrem Unterleib in Berührung gebracht hatten, den Priestern überreichten, damit sie unter Absingung von Liedern dieselben vor den phallischen Idolen verbrannten. Er sah ebenfalls in Nagasaki die Priester mächtige farbige Nachbildungen des männlichen Gliedes durch die Straßen tragen (Buschan, Kulturgeschichte, S. 154).

Auch die Juden besitzen ein Grab, von dessen Besuch sie Heilung hoffen. Es ist dies das angebliche Grab Rahels, von dem oben bereits die Rede war. Pachinger (Amulette, Taf. 1, Nr. 5) bildet eine Medaille mit diesem Grabe und einer Umschrift in hebräischen Lettern

ab, die die polnischen Juden bei sich tragen. Es ist dies ein Dolmen, wie solche über einen großen Teil der alten Welt sich verbreitet finden.

8. AMULETTE, TALISMANE UND FETISCHE

Die Anwendung dieser Dinge hängt mit der primitiven Vorstellung zusammen, daß irgendwelche Gegenstände vermöge der ihnen innewohnenden magischen Kräfte imstande seien, ihre Träger vor Unheil zu bewahren, im besonderen Krankheit und Tod abzuhalten oder auf der anderen Seite ihnen auch zu Glück zu verhelfen.

Die Worte Amulett und Talisman sollen nach der allgemeinen Annahme aus dem Arabischen stammen, das erstere Anhänger (von hamalet abzuleiten), das letztere Zauberbild (von tilim oder tilsam) bedeuten. Neuerdings vertritt man die Auffassung, daß beide Worte ursprünglich älteren Ursprunges sind und von den Arabern übernommen wurden. Im Lateinischen gibt es ein Wort amuletum — das ich allerdings im Georges Handwörterbuch nicht finde —, was mit amoliri = beiseite schaffen, entfernen, abzuleiten wäre, also ein Ding bezeichnen würde, das das Unheil, das Böse beseitigen soll. Dagegen soll das Wort Talisman ursprünglich auf das griechische telesma, das bei den spätantiken Autoren gleichbedeutend mit Aufwand oder Luxus wäre, bei den byzantinischen Schriftstellern aber die Bedeutung eines geweihten Gegenstandes (apotelesma) angenommen hätte (Born, Fetisch, S. 1610), abzuleiten sein.

Man hat versucht, einen Unterschied zwischen Amulett und Talisman zu machen, indessen ist ein solcher nicht immer durchzuführen, am allerwenigsten bei den

Naturvölkern. Aber auch sonst gehen beide Begriffe ineinander über. Beide bedeuten Zaubermittel, Heil- und Schutzzauber. Immerhin kann man im allgemeinen unter einem Amulett einen Gegenstand verstehen, der Unheil abwehren, und unter einem Talisman einen solchen, der Glück bringen soll.

Verwandt mit den beiden geschilderten Begriffen ist ein dritter, der des *Fetisch*. Das Wort stammt aus dem Portugiesischen. Feitiço ist aus dem lateinischen factitius entlehnt und bezeichnet eine Sache, die mit der Hand gemacht ist. Ursprünglich bezog sich dieser Ausdruck auf die Amulette der christlichen Kirche, er wurde aber im 15. Jahrhundert von den Seeleuten auf die primitiv bearbeiteten Hölzer und Steine übertragen, die von ihnen bei den Negern der westafrikanischen Küste angetroffen und von diesen als Träger magischer Kräfte verehrt wurden. Die Engländer übernahmen das Wort feitiço und modelten es zu fetisch um. Das Wesen dieser Verehrung bezeichnet die Wissenschaft als Fetischismus (Bern, ebenda, S. 1610).

Ursprünglich wurde ein jeder Gegenstand, der die Aufmerksamkeit seines Finders auf sich zog, ganz gleich, ob er belebt oder unbelebt war, zum Träger übernatürlicher Heil- und Schutzkräfte gestempelt. Je absurder seine Gestalt war, um so mehr wurde ihm eine zauberische Wirkung zugeschrieben. Diese Erscheinung hängt mit dem von mir bereits geschilderten Weltbild des primitiven Menschen von der Belebtheit der ganzen Natur zusammen. Für ihn wurde alles Unheil, im besonderen die Krankheiten, der Wirkung feindlich gesinnter Dämonen zugeschrieben, deren schädlichen Einfluß er sich aus eigener Kraft zu entziehen suchte, d. h. durch magische Mittel. Durch Beisichtragen und Umhängen derselben, also durch Berührung mit seinem Körper, die

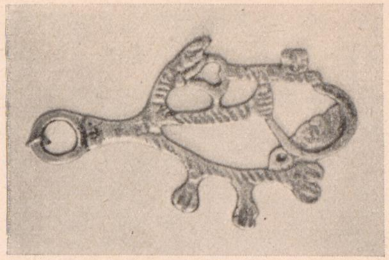
er für beseelt hielt, ob sie nun von einem anscheinend leblosen oder belebten Gegenstande stammten, auch nur Teilen von solchen, glaubte er die Kräfte derselben auf sich überströmen zu lassen und so das Unheil abzuwenden. Die Fetische waren daher die ursprünglichsten mit Kräften ausgestatteten Zaubermittel. — Der Fetischismus ist eine für die afrikanische Westküste besonders charakteristische Erscheinung, womit nicht gesagt sein soll, daß er auch bei anderen Naturvölkern, z. B. bei den Indianern, nicht vorkäme. Hauptsächlich sind es Togo und Loango, wo sich die Fetische in ganz bestimmten Hütten in mehr oder minder großer Anzahl aufgestellt finden. Die Eingeborenen bezeichnen die Fetische im allgemeinen hier als Medizin.

Born (ebend. S. 1612) unterschleidet zwei Arten von Fetischen: die sogen. natürlichen und die imprägnierten. Die erste Gruppe verdankt die ihr zugeschriebene Zauberkraft den ihnen von Natur aus innewohnenden Fähigkeiten, d. h. Seelenkräften. Bei der zweiten dagegen werden diese magischen Kräfte von einem Menschen, der mit ihnen ausgestattet ist, also einem Medizinmann oder Zauberer auf sie übertragen, sie gleichsam damit imprägniert. Dieser pflegt die fraglichen Gegenstände mit einer Masse, die er aus allen möglichen tierischen und pflanzlichen Stoffen zusammengebraut hat, zu bestreichen oder sie in ihrem Innern anzubringen. Der auf solche Weise hergestellte Fetisch bedarf aber, um seine Wirksamkeit zu bewahren, einer besonderen Pflege; einer Erneuerung seiner Kräfte durch Reiben, Erwärmen, Anblasen von Rauch u. a. m. Er wird gleichsam immer wieder mit neuer Energie geladen. — Alle möglichen Gegenstände können als Fetisch verwendet werden, irgend welche Dinge tierischer oder pflanzlicher Herkunft, ferner tägliche Gebrauchsgegenstände, wie Töpfe, Körbe, Beutel, Klötze,

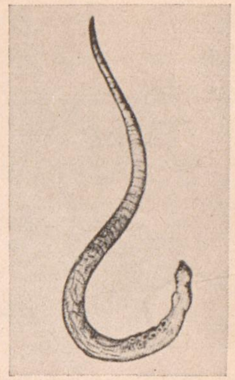
Fellstücke, Hörner u. a. m.; auch menschliche oder tierische primitiv geschnitzte oder roh aus Ton geformte Darstellungen geben Fetische ab. Der Hauptfetisch der Adele von Togo z. B. war ein hölzerner, mit Metallglocken behängter Schemel, an dem Vogelfedern mit Hühnerblut geklebt waren. Unter den menschenähnlichen Fetischen kommen auch schwangere Frauen vor, die in ihrer schweren Stunde den Negerweibern zu einer leichten Geburt verhelfen sollen. Auch befinden sich nicht selten darunter Porträte berühmter verstorbener Medizinmänner, die ihre Schüler herstellten und mit Kraftstoff ausstatteten. Durch die lebendige Erinnerung an die ärztlichen Leistungen jener soll die magische Wirkung dieser Fetische verstärkt werden. — Besonderer Erwähnung verdienen noch die merkwürdigen Nadel- und Spiegelfetische. Die ersteren, die aus Holz geschnittene mensch-tierische und Fabelgestalten wiedergeben, sind mit eingeschlagenen eisernen Nägeln gleichsam gespickt; durch diese Nägel soll ihre Wirkung noch gesteigert werden. Die Spiegelfetische sind gleichfalls holzgeschnitzte, menschenähnliche Figuren, in deren Bauch eine von einem Spiegel bedeckte Kapsel mit dem wirksamen Kraftstoff eingelassen ist. Auch der Spiegel soll ihre Wirkung erhöhen. (Born, Fetisch, S. 1612).

Mittels seines Fetisches verschafft der Medizinmann oder Zauberer dem Kranken alle Heilmittel, die er für ihn erforderlich hält, und die er ihn auch gut bezahlen läßt, und zwar nicht nur dem Kranken mit Medizin, sondern auch anderen Menschen hilft er in allen Lebenslagen. Es ist unmöglich alle die Dinge aufzuzählen, die den Kranken Heilung oder Vorbeugung bringen können. Im großen und ganzen sind es die gleichen wie die *Amulette und Talismane.*

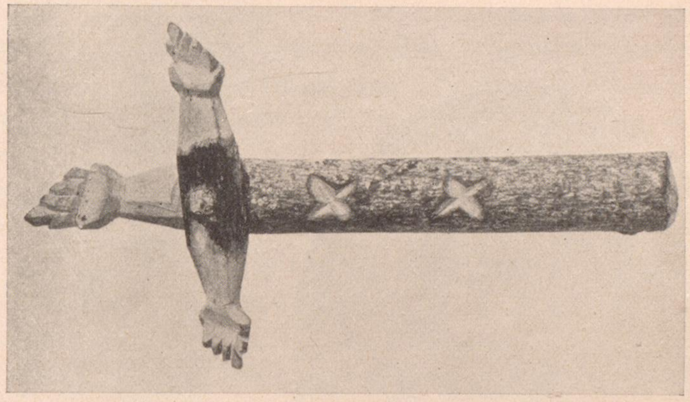
Das Tragen von diesen Schutzmitteln reicht bis in die älteste Geschichte der Menschheit zurück und hat



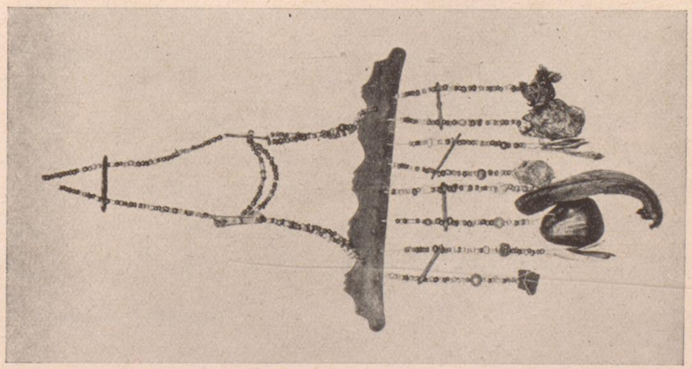
Silbernes Amulett gegen bösen Blick, Wurzel der Raute, Halbmond, Schlüssel und Feige darstellend. Aus Neapel. (Ciba-Zeitschrift)



Schlangenförmige Wurzel. Signaturbeispiel aus dem Jahre 1640. (Ciba-Zeitschrift)



Kreuz mit Feigen an den Balkenenden, Rio de Janeiro. (Museum für Völkerkunde, Basel)



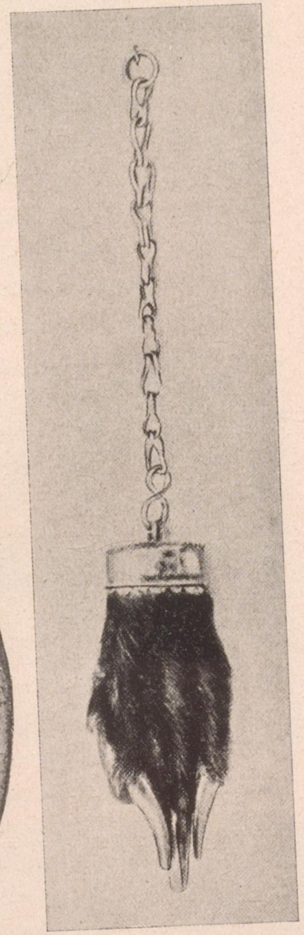
Amulett mit zahlreichen Zaubermitteln zur Abwehr von Krankheitsgeistern über der Lagerstätte aufgehängt. (Museum für Völkerkunde, Basel)



Türkisches Schriftzeichen auf Amuletten, von Zigeunerfrauen getragen. (Ciba-Zeitschrift)



Agnus Dei. (Museum für Völkerkunde, Basel)



Dachspfote in Silberfassung als Amulett. Aus Spanien. (Ciba-Zeitschrift)

sich die Jahrtausende hindurch bis in die Gegenwart erhalten. Besonders verbreitet ist dieser Brauch unter den Naturvölkern, aus leicht verständlichen Gründen. Man hat behauptet, das älteste Kleidungsstück wäre das Amulett gewesen. Wir kennen in der Tat Völker, wo ein solches das einzige Kleidungsstück ausmacht.

Aus der europäischen Urgeschichte kennen wir bereits Funde, die zweifelsohne als *Amulette* angesprochen werden müssen. Dies nimmt man z. B. für die sogen. Rondellen an (s. u.), die rundlich-ovalen Knochenstückchen aus neolithischen Gräbern, die bei der Trepanation von Schädeln herausgeschnitten wurden und, da sie eine Durchbohrung zeigen, offenbar als Anhänger getragen wurden. Einen noch deutlicheren Beweis besitzen wir in zwei dänischen Funden der Bronzezeit. Aus einem Grabhügel von Hvidegaard bei Lyngby (Periode III a nach Montelius) förderte man aus einer Steinkiste mit Leichenbrand neben sonstigen Beigaben ein ledernes Futteral zutage, das ein Stück einer Bernsteinperle, eine kleine Mittelmeerschnecke, einen Würfel aus Kiefernholz, den Schwanzteil einer Schlange, eine Falkenklaue, den Unterkiefer eines jungen Eichkätzchens, einige kleine Steine, eine kleine Zange und zwei Messer aus Bronze sowie eine Silexlanzenspitze, in ein Stück Darm eingenäht, so daß man sie nicht herausnehmen konnte, enthielt (Herbst, Annales, S. 336). Ein ähnlicher Fund im Malglehöi, einem Grabhügel (Periode III b) bei Frederikssund auf Själland barg folgende Gegenstände: einen längsgespalteten und an der Wurzel abgebrochenen Pferdezahn mit glänzender, wohl abgeschliffener Bruchfläche, ein Stück eines zweiten Zahnes, anscheinend auch von einem Pferde herrührend, Stücke von dem Skelett eines Wiesels, ein durch Abschleifen geglättetes Knochenstück von einem

Luchs, ein weiteres Knochenstück von einem jungen Säugetier, einen Teil von der Luftröhre eines Vogels, drei Glieder einer Schlangenwirbelsäule, und einige Stückchen angebrannten Knochens, ferner einen kleinen Ebereschenzweig, ein Stück Holzkohle, wohl von einer Espe, zwei Stücke Schwefelkies, ein paar andere kleine Steine, zwei Fragmente eines Bronzemessers und einen am Ende umgebogenen Bronzedraht (Boye, Mémoires, S. 224). Wilke (Heilkunde, S. 11) vermutet, und wohl mit Recht, daß es sich hier um den Zauberapparat von Medizinmännern gehandelt hat. Ich erinnere daran, daß verschiedene dieser Stücke noch jetzt im europäischen Volksglauben als Abwehrmittel des Bösen eine Rolle spielen. — Manches andere Schmuckstück aus vorgeschichtlichen Gräbern mag gleichfalls als Amulett gedient haben. Steigen wir weniger weit in die Vergangenheit zurück, so begegnen wir bereits bei den ältesten Kulturvölkern, den *Babyloniern und Assyrern*, Amuletten. Wie die Keilschrifttexte berichten, trugen ihre Frauen einen „Stein des Gebärens", auch eine „Pflanze des Gebärens", um dem Aborte vorzubeugen und die Geburt zu erleichtern (Diepgen, Frauenheilkunde, S. 54 I.). Die Göttin Istar trug an ihrem Gürtel einen solchen Gebärstein (Seeligmann, Zauberkraft, S. 300). Nach der allgemeinen Annahme war dieses ein sogen. Adler- oder Klapperstein, wohl eine Konkretion aus Toneisenstein, der, wie Diepgen annimmt, diese seine Wirkung seiner Ähnlichkeit mit dem Uterus verdanken dürfte, insofern er ähnlich wie die Gebärmutter in ihrem Innern das Kind, einen lockeren Kern besitzt, so daß er beim Schütteln klappert. — Die alten Ägypter trugen gleichfalls Amulette um sich vor Unglück und Krankheit zu schützen. Einer großen Beliebtheit erfreute sich als solches der Skarabäus, eine Nachbildung

des ihnen heiligen Mistkäfers, aus Stein geschnitten oder auch aus Ton, Glasfluß, selbst Silber und Gold hergestellt, der am Hals getragen wurde. Manche Mumien finden sich am ganzen Körper gleichsam damit übersät. Ein anderes verbreitetes Amulett war utchat oder das Auge der Horus, das in Gold, Silber, Kupfer, kostbaren Steinen, Emaillefluß oder auch aus Feuerstein angefertigt, dem Träger für seine Gesundheit Gewähr leisten sollte. Es stellt ein Auge dar, das durch ein vom inneren Winkel herabhängendes Läppchen gekennzeichnet ist. Man findet dieses Zeichen an den Tempeln, an den Giebeln, selbst über dem Haupte einer Göttin, auf Papyri usw. wiedergegeben (Holländer, Äsculap, S. 248). Außerdem besaßen die alten Ägypter noch eine Unmasse von Amuletten, die die verschiedensten Tiere (darunter Mißgeburten und Fabeltiere), Menschengestalten, Geschlechtsteile, Hände in verschiedener Form u. a. m. wiedergaben. Holländer bildet eine Auswahl von solchen aus den Beständen des Ägyptischen Museums in Berlin (Äsculap, S. 247) ab. Ferner benutzte man als Abwehr eine Schnur, in die sieben Knoten gemacht wurden, „je einer abends und morgends, bis es sieben Knoten wurden", wie es im Papyrus heißt.

Aus dem Zweistromlande gelangte die Kenntnis von der Einwirkung des Adlersteins auf die schwangeren Frauen auch nach Griechenland und Rom. Aristoteles berichtet, daß der Stein aus Indien, dem Lande „Hind" stammen soll. Er gibt zugleich eine Erklärung über seinen Namen, den er Aëtites = Adlerstein nennt, ab. Er schreibt: „Wenn man ihn schüttelt, hört man im Innern das Geräusch eines anderen Steines ... Man lernte seine Eigenschaft, die Entbindung zu erleichtern, durch den Geier kennen. Wenn nämlich für den Geier

die Zeit des Eierlegens herannaht, gerät er infolge übermäßigen Anstrengung in die äußerste Lebensgefahr, ja bisweilen stirbt er vor Schmerz. Unter diesen Umständen fliegt der männliche Geier zu jenem Berg, nimmt von diesem einen Stein und legt ihn unter das Weibchen. So lernten ihn nun die Leute von Hind durch den Geier kennen. Wenn also eine Frau, die die Geburtswehen peinigen, diesen Stein niedergelegt bekommt, so erleichtert er die Entbindung und ebenso bei jedem Tier (Ruska, zit. Ploß-Bartels, Weib, III, S. 24). Auch Plinius beschäftigt sich mit der Wirkung des Adlersteines. Dioskorides (V, cap. 162) erklärt seine Wirkung damit, daß er den Embryo in der Gebärmutter festhalte, wodurch ein Abort verhindert werde. Wenn die Schwangere ihn um den linken Arm gebunden trüge, und vor Eintritt der Wehen ihn dafür um die entsprechende Hüfte binde, so werde nach seiner Versicherung die Kreißende schmerzlos gebären. Er empfiehlt den Adlerstein auch, fein zerrieben und mit Salbe verrührt, gegen Epilepsie. Trallianus endlich schreibt dem Stein gegen Gicht und tägliches Fieber eine gute Wirkung zu.

Die Araber, die schon frühzeitig mit dem Adlerstein bekannt geworden sein müssen, brachten seine Kenntnis mit der Ausbreitung des Islams nach Nordafrika, wo er als Amulett noch jetzt bei Berbern und Juden sich einer großen Beliebtheit erfreut (Edmund-Vidal). Ebenso gelangte er nach Spanien, wo gegenwätig die Schwangere ihn sich über das Knie bindet (v. Hovorka, Volksmedizin I, S. 58). — In dem mittelalterlichen Steinbuche aus der Kosmagraphia des Arabers Zakarijâ ibn Muhamad ibn Mahmûd al-Kazwîni wird der Adlerstein der „Geburtshelfer" (mushil alwilâdat) genannt (Ploß-Bartels, Weib III, S. 24).

In Deutschland spukte der Adlerstein als Amulett

für eine leichte Geburt durch das ganze Mittelalter hindurch herum bis in die Gegenwart. In Süddeutschland ist er noch im Gebrauch. Ein im Berliner Museum für Volkskunde befindlicher, in Messing eingefaßter Toneisenstein mit lockerem Kern, der sich vor nicht zulanger Zeit noch im Besitze eines „Bauerndoktors" in der Umgebung von Reichenhall befand, läßt an einigen Stellen Anzeichen für Abschaben erkennen, wohl ein Beweis dafür, daß er von den Manne auch innerlich verabreicht worden ist. Eine an ihm befindliche Öse läßt ferner darauf schließen, daß er der Niederkommenden nach alter Sitte um die Hüfte gebunden wurde (Ploß-Bartels, Weib III, S. 24). Selbst bis nach Island ist die Kunde von der heilsamen Wirkung des Adlersteines gedrungen. Der alte Olafsen schreibt darüber: „Man muß ihn in einen reinen Becher legen und weißen Wein darauf gießen, welchen diejenigen, die in Kindesnöten sind, warm trinken sollen. Es wird entweder nur aufgelegt, oder in das Trinkwasser oder in warmen Franzbranntwein geschabt. Man leugnet übrigends nicht, daß es viele Beispiele von der schleunigen Entbindung durch den beschriebenen Trank gibt." (Ploß-Bartels, Weib III, S. 25).

In Italien erfreut sich noch jetzt der Adlerstein einer großen Beliebtheit, und zwar ebenfalls als ein die Entbindung förderndes Mittel. Er führt daher im Volksmunde die Bezeichnung „pietra delle gravidanza" oder kurz „pietra gravida". Nach Bellucci (zit. Ploß-Bartels, ebend. S. 24) wird er von den Frauen für gewöhnlich in Silber gefaßt, in einem Beutelchen aufbewahrt und beim Auftreten der ersten Wehen herausgenommen und der Niederkommenden um den linken Oberschenkel gebunden. Man läßt ihn auch mit einem Seidenfaden umwickelt während der ganzen Schwanger-

schaft am linken Arm tragen (bindet ihn auch dem trächtigen Vieh um den Vorderkörper) und bindet ihn, wenn die ersten Wehen sich einstellen, der Kreißenden um die linke Hüfte (Ploß-Bartels, ebend.). Wohl bei keinem anderen Volksheilmittel magischer Natur zeigt sich deutlich das Fortbestehen des Glaubens an seine Heilkraft, und merkwürdiger Weise bei immer denselben Zuständen, wie bei dem Adler- oder Klapperstein, der nun als Förderungsmittel der Geburt von den alten Chaldäern angefangen bis heute die Jahrtausende hindurch geschätzt worden ist.

Ich komme noch einmal auf das Auge des Horus zurück, d. h. Augenornament als Abwehrzauber. Dieses hängt mit der Furcht vor dem bösen Blick zusammen. Nach dem Grundsatze, daß Gleiches durch Gleiches unschädlich gemacht werden kann, dürfte das *Augenornament*, wie es die Wissenschaft nennt, zum Abwehrzauber des bösen Blickes, wie überhaupt alles Übelwollenden geworden sein. Wir begegnen ihm in diesem Sinne an den verschiedensten Stellen der Erde. In China ist es für die Werkkunst der Chou-Dynastie (1100-256 v. Ch.) bezeichnend. Es tritt hier als eine Art Dämonenmaske T'aot'ie vor allem an den Sakralgefäßen auf. Auch in der Mayakunst Mittelamerikas begegnen wir dem gleichen Ornament von einer sogar stilistisch überraschenden ähnlichen Form, sowohl auf Alabastervasen eingeritzt, als auch in die Steinpfosten der Kulturbauten eingemeißelt. Auch erscheint das Motiv der zwei ornamental verbundenen Augen auf Gefäßen der archaisch-griechischen Keramik, besonders auf den Trinkschalen des 6. Jahrhunderts (Born, Fetisch, S. 1611).

Bei den *Naturvölkern* geben alle nur möglichen Dinge der verschiedensten Herkunft und Form die von ihnen

getragenen *Amulette* ab. Es ist nicht möglich, alle diese Gegenstände hier aufzunennen, nur im Bausch und Bogen will ich sie aufzählen.

Vielfach sind es Teile des tierischen Körpers, vor allem Schädel von kleineren Säugetieren, Vögeln, Reptilien (besonders Schlangen und Eidechsen), Fischen, Schildkrötenschalen, Käfer u. ä. m., oder nur einzelne Teile von Tieren, wie Unterkiefer und Zähne, Geweihstücke, Schlangen- und Fischwirbel, Klauen, Krallen, bunte Federn u. a. m. Auch menschliche Knochen, die als Seelenstoffträger die Gesundheit fördern sollen, werden am Körper getragen oder über dem Lager aufgehängt.

Auch werden kleine Figuren von Menschen oder Tieren, aus Holz geschnitten oder aus Ton geformt, manchmal auch stilisiert, als Amulette verwendet. — In der islamitischen Welt ist die sogen. „Hand der Fatme“ als Abwehr- und Schutzzauber sehr beliebt und verbreitet; man trägt sie entweder am Arm als Amulett oder malt sie als Abklatsch an die Hauswände über dem Eingang. *Aus dem Pflanzenreiche* kommen als *Amulette* Dornen, Nadeln, Wurzeln, Früchte, Blüten, Rinde der verschiedensten Gewächse in Betracht. — Oft genug werden alle möglichen, gar nicht zusammengehörigen Dinge zu einem kleinen Bündel vereinigt als Amulett getragen.

Von den Schätzen des *Mineralreiches* scheinen die Naturvölker als Amulette weniger Gebrauch zu machen, es müßte denn sein, daß ein Stein wegen seiner auffälligen Form oder seiner bunten Farbe die Aufmerksamkeit des Naturkindes auf sich lenkte und daher als Zauber abwehrend Verwendung fand. So sollen die australischen Eingeborenen die durchsichtigen Bergkristalle als Amulette benutzen und die von Madagaskar sie neben einander gereiht um den Hals tragen (Wilke, Heilkunde, S. 229). Ebenso werden die sogen. *Donnerkeile* verschiedentlich

für heilkräftig angesehen. Nach der Volksmeinung stammen sie von dem Einschlag des Blitzes in die Erde her, in Wahrheit aber sind es die versteinerten Übereste eines urgeschichtlichen Kopffüßlers (Tintenfisches), die die Wissenschaft Belemniten getrauft hat. Die volkstümlichen Bezeichnungen Krötensteine, Teufels- oder Hexenfinger, Alpschösse, Alpsteine u. ä. m. sprechen dafür, daß man diesen Gebilden etwas Magisches zuschreibt. Unter dem Namen Donnerkeile sind sie überall, auch bei den südamerikanischen Indianern und den Japanern bekannt (v. Hovorka, Volksmedizin I, S. 59).

Auch in Deutschland gehört der Donnerkeil zu den althergebrachten Heilmitteln. So schreibt Anselmus Boetius de Boot aus Brügge, Leibarzt des Kaisers Rudolf II. darüber in seiner Gemmarum et Lapidum historia, S. 477 u. 480 wie folgt: „Putent enim Germani potum belemnitem contra hujus modi suppressiones noctisque ludibrio valore ex fascinationibus occurrere . . . Borussici et Pomeranici chirurgi curant vulnea, ac medici Saxones et Hispani calculos non alter quam lapide judaico frangunt. Putatur etiam ad pleuritidem, quia mucronem habet valore et ad dentes expurgandos, si ustus fuerit. Sunt qui oculis aquosum ad externedas cicatrices, ustum inflent.“

Wie im Mittelalter, so genießt auch noch heute beim Volke der Donnerkeil das Vertrauen als Heilmittel. Besonders bei Schmerzen am Kopfe und am Halse ist er sehr beliebt; er wird aber auch bei Kropf, Furunkel, Überbeinen, eingewachsenem Nagel, Gelbsucht u. a. m. als Heilmittel angewendet. Man streicht mit ihm die schmerzende oder entzündete Stelle oder erhitzt ihn im Wasser und gibt dieses dem Kranken zu trinken; auch wird die Versteinerung pulverisiert und dem Trinkwasser beigemischet (v. Hovorka, Volksmedizin I, S. 59).

In Indien erfreuen sich Amulette einer ungemeinen

Verbreitung unter der Bezeichnung Yantram. Es gibt kaum einen Inder, selbst unter gebildeten Kreisen, der ein solches Yantram gegen Krankheit und andere Zufälle nicht trägt. Am häufigsten sind es einfache weiße, rote oder schwarze Baumwollfäden, manchmal in eine Quaste auslaufend, die man ums Handgelenk sich bindet. Sie entfalten eine besondere magische Kraft wenn sie an einem bestimmten Tage gedreht und von einem Sadhu (heiligem Asket) unter Hersagen von Zauberformeln geweiht wurden. Noch stärker sollen gewisse Zauberzeichen wirken, für gewöhnlich 6 oder 8 strahlenförmig verschlungene Sterne oder Vierecke, in die die heiligen Worte und Zeichen sich eingeschrieben finden. Die verschiedenen Gottheiten der Hindu (Ganesha, Hanuman, Shiva) besitzen ihre Yantram (Hemneter, Heilaberglauben, S. 1177).

Bei den Kulturvölkern dagegen hat die Steinwelt mehr Beachtung gefunden. Im alten Ägypten hatte sie bereits günstigen Boden, wovon die griechischen Zauberpapyri (um 200 n. Ch.), das alexandrinische Steinbuch der Kyraniden, die orphische Dichtung Lithika und das Steinbuch des Damigeron Zeugnis ablegen. Die drei zuletzt genannten Schriften stammen aus dem 4. Jahrhundert. Es waren in der Hauptsache die echten Edelsteine sowie die Halbedelsteine (Smaragd, Sardon) die von den alten Ägyptern als Amulette getragen, aber auch pulverisiert äußerlich und innerlich verwendet wurden (Fühner, Lithotherapie, S. 16 u. 20). Theophrast ferner empfiehlt den Smaragd als „gut für die Augen“, Dioscorides Lapis Lazuli gegen Schlangenbiß, und den Selenit gegen Epilepsie. (Born, Fetisch, S. 1625). Plinius zieht zwar in seinen Schriften über die Machenschaften der Magier los, tritt aber doch für die Heilkraft der Steine ein.

Die medizinischen Kenntnisse des niedergehenden klassischen Abendlandes übernahmen die Araber, aus ihren

Schriften weiter die Ärzte des scholastischen Mittelalters und der Frührenaissance. In den „Steinbüchern" (lapidarii) der Araber und ihrer abendländischen Nachfolger findet sich eine Fülle von Überlieferungen, zumeist dunkler und zweifelhafter Angaben, über die Heilkräfte der Steine niedergelegt. Eine Vervollständigung erfuhr die Steinheilkunst durch die astrologische Medizin, die auf die alte Kultur im Zweistromlande zurückging und im Mittelalter ihre Wiederbelebung erfuhr. Man nahm an, daß die Edelsteine die ihnen zugeschriebene magische Kraft von den Gestirnen erhielten, und daß auch die Krankheiten durch die Gestirne beeinflußt würden. Anfänglich wurden die Steine als Amulette getragen, mit der Zeit aber verabreichte man sie zur Heilung auch zu Pulver zerrieben mit Wasser oder als Latwergen verarbeitet (Führer, ebenda, S. 25).

In Deutschland war die Äbtissin Hildegard († 1179), die die Lithotherapie ihrem Arzneischatz einverleibte. Das ganze Mittelalter hindurch behauptete sich dieses Heilverfahren und fand sogar in die Pharmakopöen Eingang. Auch heute ist die Volksheilkunde davon noch nicht abzubringen. Führer (ebend., S. 44) teilt uns die Preisliste des Drogenhauses Brückner, Lampe & Co. aus dem Jahre 1757 mit, in der noch alle Edelsteine als Heilmittel verzeichnet stehen. Hiernach kostete ein Medizinalpfund Bergkristall 4, Smaragd 6, Granat 8, Saphir 16 Groschen, Rubin 1 Thaler (= 24 Groschen) und Lapislazuli 5 Thaler. Interessant ist es, damit die sonstigen Drogen im Preise zu vergleichen. Dieser belief sich für Folia Sennae und Axungia hominis (Menschenfett!), sowie für Chinarinde auf 36—40 Groschen, für Zimmt auf 3 Thaler, für Moschus auf 4, für Crocos auf 8 und für orient. Bezoarstein, auf 16 Thaler, hingegen kosteten Folia Chamomillae nur einen Groschen.

Ich gebe hier eine Zusammenstellung der wichtigsten Halbedelsteine mit den Krankheiten, gegen die sie angewendet wurden. Von den alten Römern wurde dem Achat, von dem sie verschiedene Varietäten bereits unterschieden, wie Plinius berichtete, bei verschiedenen Krankheiten eine heilende Wirkung zugeschrieben. Besonders geschätzt wurde von ihnen der Korallenachat aus Kreta, der den Namen „der heilige" führt. Der sollte das Schlangen- und Skorpionsgift vernichten; gleiche Wirkung wurde dem löwenfarbigen Achat zugesprochen. Der grüne Achat sollte sich besonders bei Augenleiden bewähren. (Wilke, Heilkunde, S. 298). Die Mohammedaner zermahlen den Stein und verabreichen ihn, vermischt mit Saft, gegen Fieberwahn und Geisterskrankheiten. Auch behaupten sie, daß er sie, wenn sie ihn als Amulett tragen, gegen Ansteckung schütze (Pachinger, Amulette, S. 27). In Indien erfreut sich der rote Achat bei Frauen und Mädchen großer Beliebtheit, die ihn zur Regelung ihrer Menstruation tragen (v. Hovorka, Volksmedizin I, S. 5). Auch die alten Azteken ihrerseits schätzten Steine als Amulette hoch ein. So galt ein weißer, durchsichtiger Stein mit roten Flecken, über der Brust getragen, als Mittel, um die Milchabsonderung bei Frauen anzuregen, ein grüner, mit weißen Punkten durchsetzter, in Gestalt von Fischen, Vogelköpfen, Kugeln bzw. bearbeitet und um den Hals, den Arm oder über den Nieren getragen, als Schutzmittel gegen Nierenleiden, eine dunkle Saphierart mit roten Punkten und in Form eines Herzens geschnitten, als Blutstillmittel; er wurde auch pulverisiert als Arznei gegeben. Wie Sahagun überliefert, erwies sich der Stein bei einer typhusartigen Epidemie in Mexiko (1576), die mit tödlich verlaufenden Nasenbluten umherging als wunderbares Mittel; es soll schon genügt haben, den Saphierstein einfach in die Hand zu nehmen (Dietschy, Sünde, S. 1466).

*Bernstein*amulette spielen von jeher eine große Rolle, auch noch heute als Vorbeugemittel gegen Erkrankung der Zähne und gegen Rheumatismus. Das zahlreiche Vorkommen von Bernstein in vorgeschichtlichen Gräbern und Niederlassungen, und zwar schon zur paläolithischen Zeit (Gudenushöhle in Niederösterreich, Höhlenwohnungen in Mähren, Frankreich und in den Pyrenäen) und besonders unter den neolithischen Funden Nordeuropas legt die Vermutung nahe, daß der Bernstein schon damals zur Heilung oder Vorbeugung von Krankheiten Verwendung gefunden haben dürfte. Wilke (Heilkunde, S. 299) schreibt hierüber: „Von Belang für die uns hier beschäftigende Frage sind nur die Bernsteinartefakte, die sich schon durch ihre äußere Form als Gegenstände apotropäischer Natur kennzeichnen. Hierzu gehören neben den röhren- und scheibenförmigen Perlen, den schild- und pfeilspitzenähnlichen und schiffchenförmigen Anhängern, den Scheiben, Linsen und Ringen vor allen die in verschiedenen Abarten auftretenden axt- und hammerförmigen Anhänger, die anderwärts auch aus verschiedenem Gestein hergestellt wurden und deren apotropäischen Ursprung wir später noch näher kennen lernen werden. Als ein besonders bemerkenswertes Stück sei hier nur eine Bernsteinstreitaxt mit großem Schaftloch aus einer Riesenstube bei Uby, Amt Holbart, erwähnt, die in der Form vollständig den typischen nordischen Streitäxten entspricht und ihnen auch an Größe nahekommt (Museum Kopenhagen)." Diese Annahme Wilkes gewinnt noch mehr an Wahrscheinlichkeit durch einen im Prussiamuseum zu Königsberg befindlichen Fund eines kleinen Bernsteinphallos. — Bekanntlich gelangte der Bernstein von der Ostseeküste bis nach Südeuropa und darüber hinaus auch nach Ägypten. Unter den hier gemachten Funden aus der 18. Dynastie ist ein Skarabäus aus Bernstein zu verzeichnen, der offenbar eine doppelte Wirkung auf den Träger entfalten sollte (Wilke, ebenda, S. 300).

Plinius berichtet, daß zu seiner Zeit die Bäuerinnen Bernsteinketten gegen geschwollene Mandeln und Fehler des Halses, worunter vielleicht Kröpfe zu verstehen waren, um den Leib getragen hätten. Callistratus empfahl den Bernstein innerlich gegen Harnbeschwerden, Augenleiden u. a. m., ferner Aëtius gegen Dysenterie, Trallianus auch gegen Urinbeschwerden und männlichen Fluß. Die arabischen Ärzte schrieben ihm noch weitere Wirkungen zu (Führer, Lithotherapie, S. 61). — Im Mittelalter kannte die deutsche Pharmakologie fünf verschiedene Bernsteinsorten aus denen die Apotheker kunstgerecht trochisci de succino Valerii Cordi oder trochisci de Carabe herstellten. In manchen Apotheken soll der Bernstein noch heutigen Tags als oleum succini rectif. oder als liquor ammonii succinati verkauft werden. Das Volk wendet die Bernsteinpräparate gegen Rheumatismus und Krampfzustände an. Der Liquor ist am verbreitesten gegen Keuchhusten, Chorea und Epilepsie. Auch Gichtketten aus Bernsteinperlen bestehend sind gegen dieses Leiden sehr beliebt. Die Bauern an der Ostseeküste legen ihren zahnenden Kindern gern Bernsteinketten um den Hals, die sich Generationen hindurch vererbt haben. — Eine Abart des Bernsteins, Chryselutum, soll nach dem Volksglauben vor Wechselfieber schützen und auch heilen (Pachinger, Amulette, S. 51).

Das Vorkommen des *Bergkristalls* ist bereits in vorgeschichtlichen Gräbern und Siedlungen, namentlich der Schweiz, verschiedentlich nachgewiesen worden. Wilke (Heilkunde, S. 298) vermutet, daß ihm eine therapeutische, zum mindesten apotropäische Bedeutung beigelegt worden sein dürfte, zumal aus diesem Stein in den Mittelmeerländern Amulette hergestellt werden.

Schon Aristoteles spricht von der heilenden Wirkung des Steins. Wir begegnen dem Bergkristall verschiedentlich in den Gräbern der Eisenzeit als Kugeln, die mit schmalen Bändern aus Bronze, Silber und auch Gold eingefaßt sind. Anscheinend wurden diese Kugeln zu magischen Zwecken den Toten beigegeben. In Schottland steht der Stein zur Zeit noch in dem Ansehen eines Abwehrmittel alles Bösen. Einen großen Ruf als solcher erfreuten sich bis in die Mitte des 19. Jahrh. hinein zwei Steine: Der von Ardvoerlich und der Clachna-Bratach, von deren heilsamer Wirkung Wunder im Munde des Volkes herumliefen. Unter Hersagen eines altgälischen Zauberspruches mußte man diesen „schönen Stein der Macht" in Wasser eintauchen, dem er seine Heilkraft mitteilte, und dieses trinken (nach einer Zeitungsnachricht des Wiener Journal).

Der *Hämatit* oder *Blutstein* blickt zu Heilzwecken auf ein hohes Alter zurück. Er galt für ein spezifisches Mittel gegen Blutungen. So bereits im alten Ägypten. Von dem Könige Nechepsos wird berichtet, daß er einen gravierten Blutstein gegen sein Darmleiden, vielleicht Hämorrhoiden, getragen habe. Anlaß hierfür dürfte seine rote Farbe gegeben haben; Theophrast behauptet, der Stein wäre aus Blut entstanden. Nach der Ansicht römischer Ärzte, wie Plinius, Dioskorides und Galenus soll der Blutstein eine besondere Heilkraft gegen tränende, blutunterlaufene Augen ausüben. Er mußte zu diesem Zweck pulverisiert und mit Frauenmilch vermischt in die Augen geträufelt werden. Mit Granatapfelsaft vermischt sollte er gegen Blutfluß der Frauen von Wirkung sein. — In manchen Gegenden Indiens leisten die Eingeborenen einem Verwundeten dadurch die erste Hilfe, daß sie ein Stück Blutstein in Wasser tauchen und auf die Wunde binden. Im Mittelalter wurde dem Blutstein eine günstige Wirkung bei Nasenbluten nachgerühmt. Gegenwärtig soll ein solcher, auf das Herz gebunden, einen guten Einfluß bei beschleunigtem Puls und hartnäckigem Herzklopfen ausüben (Pachinger, Amulette, S. 47).

Auch der *Karneol* erfreute sich im Altertum wegen seiner blutroten Farbe der Verwendung bei Blutungen. Lapis hämatites hieß er deswegen. Frauen, die an starken Menstrualblutungen litten, trugen ihn daher am Finger der linken Hand als Ring. Auch bei Eiterungen und Geschwürbildung wurde ihm Heilkraft zugeschrieben. — Die vornehmen Griechinnen benutzten Ringe aus weißem Karneol gegen Rheumatismus und Neuralgien (Pachinger, ebend. S. 128). Im Orient erfreut sich der Karneol des Rufes ein geschätztes Mittel gegen Augenleiden zu sein.

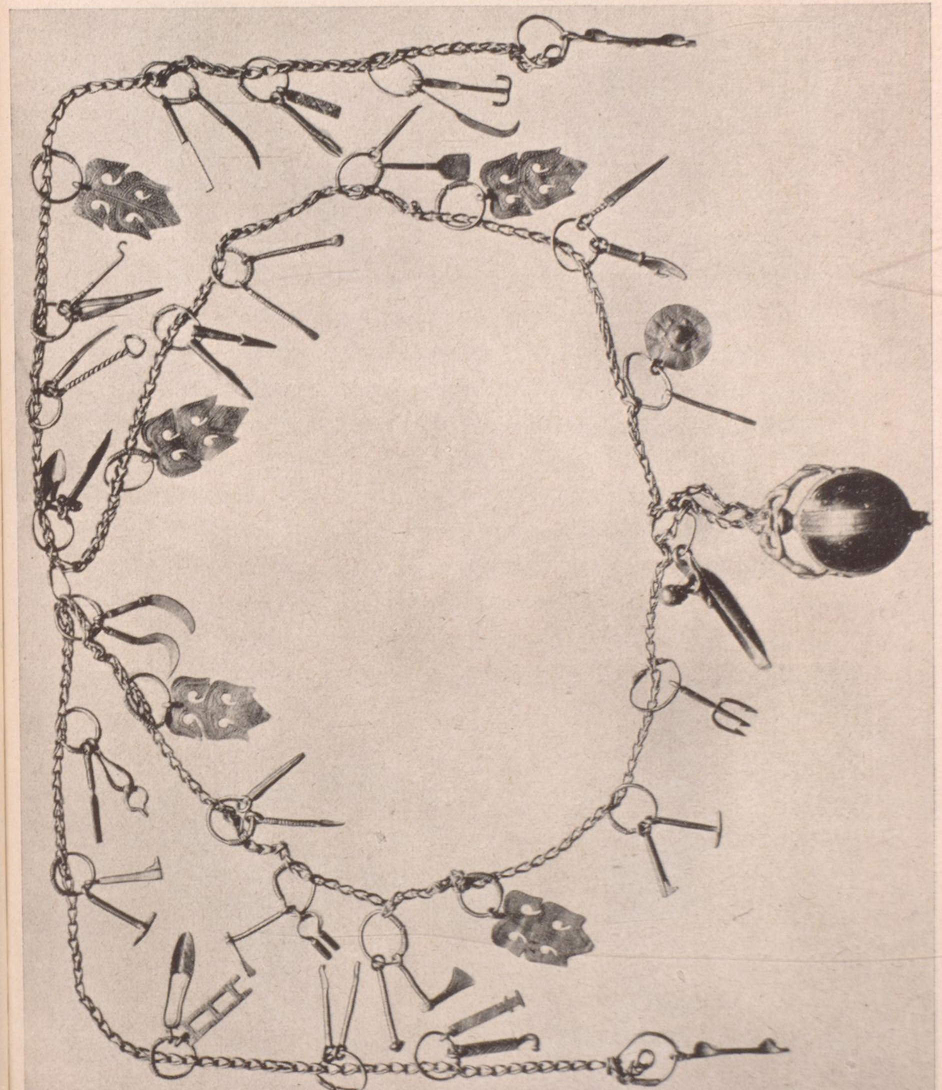
Lapislazuli, von Kindern am Halse getragen, soll ihnen die Furcht vertreiben; als Arznei innerlich gegeben abführend wirken, als Trank auch gegen Nierenschmerzen und Engbrüstigkeit von heilsamem Einfluß sein und schließlich noch herzstärkend wirken (Kaiser, Volksbrauch, S. 128). — Dioskorides empfahl den Lasurstein gegen Schlangenbiß.

Der *Malachit* war den alten Ägyptern, die ihn aus den Minen am Sinai erhielten, wohl bekannt. In den Papyri wird er als Arzneimittel, entweder als Substanz oder in pulverisierter Form, empfohlen (Fühner, Lithotherapie, S. 108). Die römischen Ärzte kannten ihn auch. Im Mittelalter verabreichten die arabischen Ärzte den pulverisierten Stein als Brechmittel bei Vergiftungen. In deutschen Pharmakopöen kommt der Malachit als Emplastrum und als Oxymel aeruginis noch lange vor (Fühner, Lithotherapie, S. 108). Noch 1739 schreibt J. H. Zeller über die medizinische Bedeutung des Steines folgendes: „Es werden diesem Stein ganze Haufen Tugenden beigelegt und sollen sie ganz gut sein, wie Spießglanz

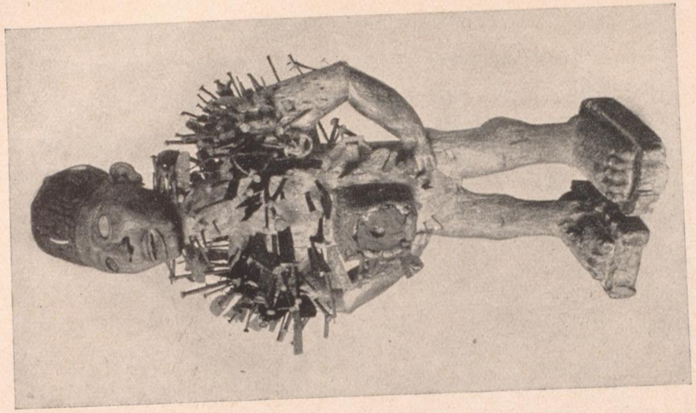
zum Purgieren von oben und von unten, wenn der Molake — so nannte man den Malachit im Umbildung der ursprünglichen griechischen Bezeichnung — fein zerstoßen und auf sechs Gramm eingenommen wird. Sie sollen auch Herzbangigkeit und die Kolik vertreiben und der Weiber Reinigung zuwege bringen. Auch tut der Molake das Blut verstellen, wenn er auf die offene Wunde mit seidenen Fäden gebunden wird; alte Schäden, die schier nicht mehr gut werden wollen, reinigt der Molake und macht sie wieder verharschen, wenn sie offen zutage gelegen haben. Das Zucken und Ziehen in den Gliedern, was sehr schmerzhaft ist, und im Oktober und November am meisten vorkommt, was oft hindert eine wichtige Reise zu tun, weil man nicht auf das Pferd oder in den Wagen steigen kann, verhindert der Molake, wenn man ihn auf die schmerzhaften Gelenke bindet." (Pachinger, Amulette, S. 156). Malachitsteine in Herzform in Silber gefaßt und der niederkommenden Frau um den Leib gebunden, gelten noch heute als ein die Geburt förderndes Mittel (Pachinger, ebend., S. 94).

Der *Magneteisenstein* soll die Geburt fördern, wenn eine Frau ihn während der Wehen an ihre rechte Brust bindet (Ploß-Bartels, Weib III, S. 24). Die alten Inder sollen seine Eisen anziehende Kraft bereits vor 2000 Jahren gekannt haben, denn sie benutzten den Stein damals schon zum Herausziehen von eisernen Pfeilspitzen. Eine Urkunde bezeugt, daß der Stein auch zum Herausziehen von Lanzenspitzen Verwendung fand. Weiter schreibt Joh. de Cuba, 1529 vom Magnetstein, daß er „ist gut denen, die eine Nadel oder Eisen verschluckt haben", und daß er bei Wassersucht purgierend wirke (Kaiser, Volksbrauch, S. 138).

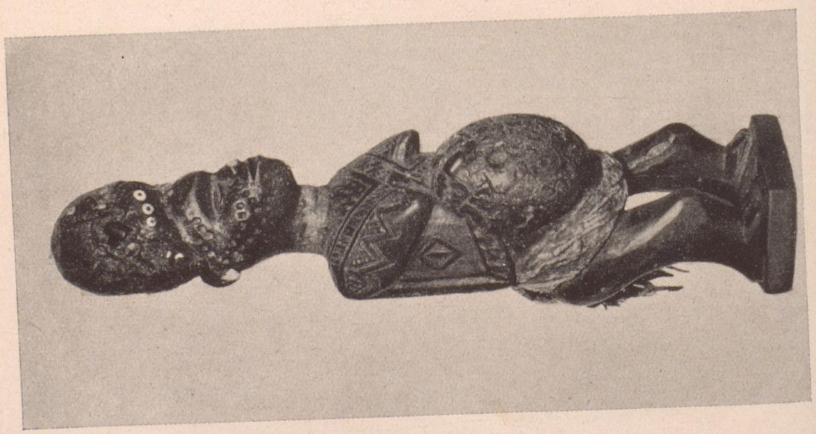
Der *Nephrit* galt von jeher für ein die Geburten förderndes Mittel. Er wurde bereits vor 3—4 Jahrtausen-



Kette mit den verschiedensten Amuletten, zu Szilágy-Somlyo gefunden. 4. Jahrh. n. Chr. (Ciba-Zeitschrift)



Spiegelfetische aus dem Kongogebiet. (Museum für Völkerkunde, Basel)



Schwangerschaftsfetisch aus dem Kongogebiet. (Museum für Völkerkunde, Basel)

den den Keilschriften zufolge von den Frauen Südmesopotamiens in diesem Sinne getragen (v. Öfele, Keilschriftmedizin, S. 296). Die dort aufgefundenen, aus diesem Stein angefertigten Zylinder, bestätigen dies. Fühner (Lithotherapie, S. 112) vermutet, daß diese Zylinder den weiblichen Geschlechtsteil vorstellen, nämlich als Röhre die schon geöffneten Geburtswege für das sie passierende Kind versinnbildlichen sollen. — In verschiedenen europäischen prähistorischen Niederlassungen sind Nephritteilchen gefunden worden, die als Amulette von Frauen getragen sein dürften. Man kann dies nach Art der Analogiezaubers so auslegen, daß, wie das Beil spaltet und öffnet, so auch die bis dahin gleichsam verschlossenen Geburtswege für den Durchtritt des Kindes geöffnet werden möchten. In Oberbayern wenden die Hebammen noch heute grüne Steine bei niederkommenden Frauen zur Förderung der Geburt an, was Höfler möglicherweise als ein Überbleibsel an die Mithilfe der Nephritbeile — sie sind ebenfalls von grüner Farbe — aus früheren Zeiten erklären will (Volksmedizin, S. 39). Aëtius empfahl den Nephrit bei Verdauungsstörungen, die arabischen Ärzte bei Blasen- und Nierenerkrankungen, wodurch der Stein seinen Namen erhalten haben dürfte. Auch die alten Mexikaner sollen nach Nikolaus Monardus den Stein gegen die gleichen Beschwerden getragen haben (Fühner, Lithotherapie, S. 116).

Der *Onyx* wurde von Albertus Magnus, als Amulett am Halse getragen, gegen „Gliedersucht" empfohlen.

Rheinkiesel, in ein Säckchen eingenäht auf der Brust getragen, soll nach dem Volksglauben gegen entzündete Augen helfen (Pachinger, Amulette, S. 34).

Selenit erwähnt Diodor als Mittel gegen Epilepsie.

Der *Smaragd* diente den arabischen Ärzten zur Erleichterung der Geburt (Pachinger, ebenda, S. 245).

Den *Topas* empfiehlt Albertus Magnus bei Podagra und Blindheit.

Was alles *bei den europäischen Völkern* zu *Amuletten* gegen Krankheit verwendet wird, davon kann man sich keinen Begriff machen. Ich will nur die wichtigsten dieser Dinge hier anführen. Zunächst die Gegenstände aus dem Tierreich. Um beim Menschen zu beginnen, so steht immer noch die Glückshaube in hohem Ansehen, die früher sogar mit Gold aufgewogen wurde. Es ist dies die bei der Geburt unverletzt gebliebene oder auch über dem Oberkörper des Kindes gestülpte Eihaut. Von tierischen Organen kommen in Betracht aus dem Schulterknochen eines Esels geschnittene Täfelchen, die die Zigeunerinnen über dem Unterleib tragen, Gürtel aus Eselschwanzhaaren, die die Frauen in Bosnien und der Herzegovina zur Erleichterung der Geburt auf dem bloßen Leibe tragen, Eselhufe und Elentierklauen gegen Fallsucht und Wechselfieber, Kniescheiben vom Schaf, am Tage um den Hals getragen und nachts unter das Kopfkissen gelegt, gegen Krämpfe, Hasenpfoten, die im Weltkriege die englischen Tommies mit Vorliebe bei sich trugen, der rechte Vorderlauf des Kaninchens gegen Rheumatismus, Zähne von Wildschweinen, Pferden, Wölfen, Hunden, Eberhauer, Klauen von Schweinen, Igelkinnladen gegen Gesichtreißen, Dachsfellstückchen, Hahnensporne, Krebsaugen und Krebsscheeren, Fischschwänze, Korallen, Gemskugeln, versteinerte Seeigel, Deckel von überseeischen Schnecken u. a. m. Zu den letzten Gegenständen noch ein paar Bemerkungen. Mit den Schwänzen der zu Weihnachten gegessenen Fische pflegt man in Schlesien den Kindern die Augen einzureiben, damit sie das ganze Jahr hindurch gesund bleiben. Sie werden auch mit Speichel in eine Ecke der Stube an die Wand geklebt, um Zahnschmerzen loszuwerden

(Pachinger, Amulette, S. 78). — *Korallen* gelten für ein mächtiges Abwehrmittel alles Bösen. In Italien, im besonderen in Neapel, trägt man an der Uhrkette kleine Korallennäste zu diesem Zweck. Das war bereits in der Vorzeit der Fall. In vorgallischern Gräbern von Gollasecca und Brembate Sotto bei Bergamo, in verschiedenen etruskischen Grabstätten in Bologna und anderwärts wurden unbearbeitete Korallenästchen gefunden, die die Vermutung Bellucis stützen, das nur solchen Korallen magischer Einfluß zugeschrieben wurde, die nicht künstlich bearbeitet waren, wie noch heute. Aus anderen vorgeschichtlichen Niederlassungen und Grabstätten kennt man hingegen bearbeitete Korallen, u. a. Perlen, die offenbar als Schmuck getragen wurden (Wilke, Heilkunde, S. 302). Korallen wurden im Altertum auch als Heilmittel verwendet. Plinius (hist. nat. XXXII, 11) berichtet, daß man in Italien früher Korallen im Überfluß gehabt habe, und zwar in solcher Menge, daß die Waffen der Gallier damit reichlich geschmückt worden seien, daß aber zu seiner Zeit sie sehr gesucht gewesen wären, zumal sie für medizinische Zwecke pulverisiert oder auch zu Asche verbrannt Verwendung gefunden hätten. Gleichzeitig empfiehlt er, den Kindern Korallen umzuhängen, um sie vor Unheil zu schützen. Noch heute besteht in Italien der Aberglaube, daß, wenn die Korallen, die sie tragen, blaß werden, Krankheit im Anzuge wäre (v. Hovorka, Volksmedizin I, S. 245). Dioskorides (Arzneimittellehre V., 138) teilt über die Wirkung der Korallen mit, daß sie Fleisch und Wucherungen zurückbringen, Narben in den Augen vertreiben, Wunden gut verheilen lassen und bei Blutauswurf und Harnverhaltung von guter Wirkung seien. Noch jetzt gilt die Koralle, zu Pulver zermahlen und mit Wasser vermischt, als Heilmittel bei inneren Leiden und mit Fett zu Salbe verrie-

ben bei Wunden und Geschwüren. Von schwangeren Frauen getragen hilft sie zur leichten Entbindungen, und von Kindern als Korallenkette um den Hals als Vorbeugungsmittel gegen Anfälle, Keuchhusten und Beschwerden beim Zahnen (Pachinger, Amulette, S. 137). — Gemskugeln, d. s. im Magen der Tiere befindliche Zusammenballungen aus Haaren, Kräutern, Geäse usw. werden in den Alpen in Silber gefaßt oder in einem Säckchen vernäht von Lungenkranken auf der Brust getragen. Gemszähne, rosenkranzartig gefaßt, werden zahnenden Kindern zur Erleichterung um den Hals gehängt (Pachinger, ebenda, S. 95). — Versteinerte Seeigel wurden in verschiedenen Gräbern der Vorzeit gefunden, so bereits in neolithischen Pfahlbauten der Schweiz in bronzezeitlichen Gräbern von Goldbeck in der Altmark und von Wilmersdorf Kr. Beeskow-Storkow, in einer anscheinend der Latènezeit angehörigen Urne von Hainichen bei Jena und in späteren Perioden, so daß die Vermutung nahe liegt, daß diese Versteinerungen schon magische Bedeutung damals gehabt haben müssen. Gegenwärtig wird dem Seeigel, der beim Volke auch die Namen Judenstein, Grummetstein, Aren- oder Krallenstein führt, heilende Kraft zugeschrieben. So bindet man in der Leipziger Gegend bei Knochenbrüchen einen solchen in den Verband und glaubt, dadurch eine schnellere Verheilung der Knochenenden zu erreichen. In Grimma i. Sachsen bestreicht man Rheumatismuskranken die schmerzenden Glieder mit einem versteinerten Seeigel (Wilke, Heilkunde, S. 304). *Hochvater und Hochmutter* heißen die kleinen rötlichen Deckelchen einer Turboschnecke, die in Silber gefaßt und mit einer Öse versehen als Anhänger von den Männern an der Uhrkette und von den Frauen am Miedergeschnür, am Rosenkranz usw. getragen werden, um ihre Fruchtbarkeit zu

steigern. Die ersteren tragen solche mit einer Erhebung (Hochväter), die letzteren mit einer Vertiefung (Hochmütter). Es gab diese Amulette bis vor nicht zu langer Zeit in den Apotheken zu kaufen. Jetzt sollen sie noch in Oberösterreich und im Salzburgischen getragen werden. Pachinger erstand im Pinzgau zwei dieser Turbodeckel von einer Bäuerin, die sie als Ohrringe jedesmal sich anhängte, wenn sie in anderen Umständen war. — Die *Kaurimuscheln* erfüllen den gleichen Zweck, wie die Hochmütter, wozu ihr Aussehen beigetragen hat. Sie versinnbildlichen durch ihre spaltförmige Mündung und deren gewölbte Ränder eine Vulva (sogen. Spaltamulette). Die römischen Frauen trugen die Kaurimuscheln, nebeneinander zu einer Kette aufgereiht, um fruchtbar zu werden. — In Italien, wo der Turbodeckel „occhio di Lucia“ heißt, soll er vor Erkrankungen der Augen schützen (Pachinger, Amulett, S. 118; Andree, Volkskunde).

Von den *Erzeugnissen der Pflanzenwelt* wird viel seltener als von den tierischen als *Amuletten* Gebrauch gemacht. Über die scharfriechenden Pflanzen, wie Dosten, Dorant, Knoblauch usw., die auch als Amulette am Körper getragen werden, habe ich mich an anderer Stelle bereits ausgelassen. Von weiteren Pflanzen kommen hauptsächlich in Betracht der *Kreuzdorn*, die *Kastanie* (Robinia), von der drei Stück in der Tasche getragen werden müssen, um einen Rheumatismus loszuwerden, *Holz von Bäumen*, in die der Blitz eingeschlagen, die *Pfingstrose* (Päonie), die *Mistel*, die *Mandragora* (Alraune), und der *Allermannsharnisch*. Über die letzteren auch hier wieder etwas Ausführlicheres.

Die *Päoniensamen* werden als Heilmittel der Gicht getragen, daher heißt die Pflanze auch Gichtrose. Beim Erscheinen des ersten Zahnes wird den Kindern ein aus solchen Samen angefertigtes Halsband umgelegt. Auch bei fallen-

der Sucht soll die Pflanze von Wirkung sein (v. Hovorka, Volksmedizin I, S. 350). — Die *Mistel* steht von jeher als Zauberpflanze in hohem Ansehen. Bereits in der nordischen Mythologie spielte sie eine wichtige Rolle. Man will auf den nordischen Felsenzeichnungen in gewissen Darstellungen, die einem weitverzweigten Ästegewirr gleichen, Mistelzweige erkennen (Gärte cit. Wilke, Heilkunst, S. 115). In der Athavaveda (III, 5) wird eine Pflanze namens parnamani erwähnt, die Brunnhöfer (cit. Wilke, ebend.) als die Mistel deutet. — Die Mistel galt früher, und ist es in der Volksheilkunde noch heute, als ein vorzügliches Mittel gegen Epilepsie und Krämpfe überhaupt. Schon die Berührung mit ihr soll diese Leiden vertreiben. Sebastian Frank (Weltbuch) schreibt der Mistel folgende Eigenschaften zu: „es erweicht, zerteilt, zieht Splitter aus, erweicht die harten und drüsigten Schwulsten und heilt alte Geschwäre ... und pflegen wegen ihrer irdischen Teile die Säure wegzunehmen, die allzustarken Bewegungen des Geblüts zu hemmen, auch in der hinfallenden Krankheit gut zu tun." Man trug Mistelzweige am Hals gegen Epilepsie; sie mußten aber mit einem goldenen Messer mit einem einzigen Schnitt abgeschnitten sein, und dies wenn der Mond erst sechs Tage alt. — Eine gleichfalls mit viel Geheimnis umgebene Pflanze ist die *Alraune* (Mandragora), deren Wurzelstock bei einer gewissen Phantasie eine Ähnlichkeit mit der Gestalt des menschlichen Körpers erkennen läßt. Sie erfreute sich von jeher einer abergläubischen Furcht. Nach einem im Mittelalter weit verbreiteten Glauben soll die Pflanze dem Urin eines unschuldig Gehängten entsprossen sein; daher auch Galgenmännchen genannt. Die Alraunwurzel bringt Glück und Reichtum ins Haus, heilt Krankheiten und hilft den niederkommenden Frauen. — Man glaubt annehmen

zu dürfen, daß die in der Bibel (1. Mose, 30, 14) genannte Pflanze dudaim die Mandragora gewesen sei. Celsus (de medicina III, 18) hebt die Schlaf hervorrufende Wirkung der Wurzel hervor und empfiehlt sie gegen Schleimfluß der Augen und zur Betäubung der Zahnschmerzen. Die hohen Preise, die für die Alraunwurzel im Mittelalter gezahlt wurden, führten zu Ersatzmitteln; als solche traten an ihre Stelle die Zaunrübe und der Allermannsharnisch.

Die Wurzel der *Zaunrübe*, einer an Zäunen und Hecken wuchernden Giftpflanze, spielt im Zauberglauben des Volkes schon immer eine gewisse Rolle, da ihre Wurzel so ziemlich der Mandragora gleicht. Die zerriebene Wurzel wird von den Slowaken Skrophulösen um den Hals gelegt, der ausgepreßte Saft zur Förderung von Geburten, gegen Schlangenbiß, als Abführ- und Brechmittel, bei Gicht, Blutungen, Epilepsie und andere Krankheiten mehr angewendet (v. Hovorka, Volksmedizin I, S. 457). Der Wurzel des *Allermannsharnisch* oder des Sieglauchs wurde gleichfalls die Gestalt eines Menschen durch etwas Bearbeitung gegeben, wie bei den genannten Wurzeln. Man schrieb ihr die gleichen heilkräftigen Eigenschaften zu, wie der echten Alraune. Vor allem aber sollte sie die Krieger unverwundbar machen, wenn sie sie auf der Brust bei sich trugen. Dieser Aberglaube hatte noch im letzten Weltkriege Gültigkeit. „Darumb", so schreibt der alte Hieronymus Brunschwyg, „wirt es Siegwurtz oder Aller Mans Harnisch genannt." Zu diesem Rufe scheint die Pflanze dadurch gekommen zu sein, daß, wie der gleiche Berichterstatter meint, die Wurzel „überzogen ist von härlein in gestalt eines Panzers". — Im Volksglauben der Wenden soll der Sieglauch, auf der Brust getragen, gegen ansteckende Krankheiten schützen (v.Hovorka, Volksmedizin I, S. 11).

Die Gesteine in der Volksheilkunde wurden bereits oben behandelt; bei verschiedenen von ihnen geht ihre Anwendung zu Heilzwecken in weit zurückliegende Zeiten zurück.

Wer sich gegen verschiedene Gefahren oder Krankheiten schützen will, der pflegt mit mehr oder weniger Amuletten seinen Körper zu behängen, von denen jedes einzelne seine bestimmte Bedeutung haben dürfte. Vor allem sind es die primitiven Völker, die diesem Grundsatze huldigen. So tragen die Neger Halsbänder, die sich aus Leoparden- und Adlerklauen, Schwanzhaaren vom Elefanten, Krokodil- und Seefischzähnen und anderen Dingen mehr zusammensetzen. — Wir brauchen aber gar nicht so weit gehen, denn auch bei uns sind solche *„Komposita-Amulette"* in Gebrauch. Schon in der Vorzeit begegnen wir ihnen unter den Funden. In einem dänischen Brandgrab wurde eine kleine Ledertasche zutage gefördert, die als ein solches Amulett zu deuten ist. Sie enthielt nämlich eine Natter, eine Muschel aus dem Mittelmeer, eine Bernsteinperle, einen roten Stein, eine Falkenklaue, und andere Gegenstände, über die als Amulette kein Zweifel besteht (Born, Amulette, S. 1642). Eine der Völkerwanderungszeit angehörige goldene Schmuckkette, die zu Szilágy-Somlyó gefunden wurde (anscheinend ostgermanische Arbeit aus dem 4. Jahrh. n. Chr.) diente wahrscheinlich dem gleichen Zweck. Sie trägt über 50 kleine Anhängsel von unverständlicher Gestalt, die an Geräte, wohl landwirschaftliche, erinnern. Aus der Gegenwart schildert Wilke (Heilkunde, S. 301) ein in seinem Besitze befindliches Kompositastück, das sich aus folgenden Sachen zusammensetzt: einer Faust, einem mano cornuto, einem Halbmond, einem halben Fisch, einem Schweinchen (?), einer Miniaturaxt, einem in zwei Spitzen auslaufenden Gegenstand, einem

Anker, einer schildförmigen Vulva, einem Phallos mit Haken (?) und einem ganzen Fisch aus schwarzer Koralle (Gorgonia). Die noch gegenwärtig, zumeist in Süddeutschland und Österreich vorkommenden Komposita-Amulette sind indessen die sogen. *Fraisketten.* Früher waren sie weit mehr verbreitet; manche Patrizierfamilien besitzen solche, die sich Generationen hindurch vererbt haben. Man hat für sie auch die Bezeichnung Beten, Froasbeten, das große G'weichtl u. a. m. Fraisen ist der Volksausdruck für alle möglichen Krampfzustände, wie Epilepsie, Eklampsie, Chorea und Verwandtes. Vor allem kommen die Fraisketten bei Krampfzuständen der Kinder zur Verwendung, die vielfach auf dämonische Einflüsse zurückgeführt werden. An diesen Fraisketten hängen nun Gegenstände der verschiedensten Art. Nie fehlt in der Mitte des aus einem starken roten (Abwehrmittel) Seidenfaden bestehenden Halsbandes der „Fraisbrief", ein kleines Leder- oder Samttäschchen, das eigentliche G'weichtl oder „Breverl", das Bildnisse von Heiligen, sowie fromme Sprüche enthält. Neben ihm hängen an dem Faden bald mehr, bald weniger kleine Amulette, als da sind sogen. Schrecksteine (Serpentin), ein Blutstein, ein Adlerstein, ein Chalzedon, eine Bernsteinperle, ein Stück Bergkristall, ein Bocksbart, eine Maulwufskralle (Schergraberl), auch Wolfs-, Bären-, Luchs- und Eberzähne, Krebsaugen, Krebsscheeren, ein Stück Koralle, eine prähistorische Silexspitze (Sebastianspfeil) — alles zumeist in Silber gefaßt —, auch wohl ein Büchschen mit Walpurgisöl, eine aus Elfenbein geschnitzte und in Silber gefaßte Johannesschüssel (Teller mit dem Haupte des Heiligen), kleine Heiligenbilder unter Glas, geweihte Münzen und Medaillen, darunter fehlt natürlich nie der Agnus Dei. (Pachinger, Amulette, S. 82 u. 124).

Eigenartige *Amulette* sind auch *die phallischen*, die Nachbildungen des männlichen und weiblichen Geschlechtsteiles. Ich erwähnte bereits, daß das Zurschaustellen der entblößten Genitalien ein uraltes Abwehrmittel böser Geister bedeutet, die im besonderen darauf hinausgehen, Sterilität und Impotenz bei den Menschen hervorzurufen und den Austritt des Kindes bei der Geburt zu verhindern. Mit der Zeit nahmen diese Gesten, bzw. Embleme eine ganz allgemeine apotropäische Bedeutung an und wurden gegen alle möglichen bösen Einflüsse gemacht oder getragen. Bereits in der urgeschichtlichen Zeit, sogar im Paläolithicum, begegnen wir wiederholt derartigen kleinen plastischen Darstellungen, die wie die Durchbohrungen am oberen Ende beweisen, am Körper getragen oder, nach der glatten Grundfläche zu urteilen, auch aufrecht hingestellt und vielleicht angebetet wurden, ferner Einritzungen von Phalloi und Vulvae auf Felsen und Renntiergeweihen aus jener Zeit. Auch aus späteren Zeitläuften haben wir genügend Beweise, daß das männliche Glied als magisches Schutz- und Vorbeugungsmittel immer und überall eine große Rolle gespielt hat. In einem größeren Werke „Beziehungen zwischen Religion und Geschlechtsleben in der Völkerkunde", das zu verlegen leider bisher kein Verleger den Mut hatte, obwohl es durchaus wissenschaftlich gehalten ist, habe ich u. a. dem Phalloskult und die große Bedeutung, die die männlichen und weiblichen Geschlechtsteile im Leben der Völker von dem grauen Altertum an bis in die Gegenwart gehabt haben, ausführlich dargestellt. Hoffentlich kann es noch einmal erscheinen.

Besonders in der Römerzeit (Ausgang des klassischen Altertums) hatten die phallischen Amulette (fascinum genannt) eine ungemeine Verbreitung gefunden, wie die

zahlreichen Funde im Bereiche des Imperium Romanum (Italium und die Provinzen) beweisen. Noch jetzt begegnet man in Italien, besonders im Süden der Halbinsel, phallischen Emblemen, die die Menschen, und zwar nicht nur die Frauen der unteren Volksklassen, sondern auch der gebildeten Kreise (Corso, Anthropophyteia 1901, III., S. 143) an sich tragen und auch Tieren umhängen, um sich und diese gegen alles Üble zu schützen und zur Fruchtbarkeit zu verhelfen. Allerdings werden direkte Nachbildungen der Geschlechsteile jetzt viel weniger als im Altertum getragen, sondern die ursprüngliche Bedeutung verbirgt sich unter anderen Formen, dem mano cornuto (gehörnte Hand), Korallenästen und der Feige, auf die ich sogleich zu sprechen komme. In meiner Sammlung besitze ich jedoch eine kleine Kupferplakette, die in recht ursprünglicher Darstellung ein männliches Wesen zeigt, das seinen Rock (Kutte) aufhebt, so daß man Nabel und Geschlechtsteil sehen kann; ich erwarb sie von einem Maultiertreiber in Neapel, der sie seinem Tiere umgehängt hatte.

Auch *Darstellungen der weiblichen Scham* finden als Amulette Verwendung, aber viel seltener als die des männlichen Gliedes. Die Römerinnen trugen Kaurimuscheln, deren Öffnung dem Aussehen des Scheideneingangs gleicht, als Ketten um den Hals und behängten auch die Tiere damit oder nähten sich kleine Bronzeschildchen (scutum) mit einer Längsspalte, wie sie die Vulva zeigt, auf, bzw. hängten sie an ihre Kleider. Eine dritte Versinnbildlichung der weiblichen Scham ist die *Raute*, die uns ebenfalls schon in der Vorzeit in Zeichnungen entgegentritt. So will man auf den Kieseln von Mas d'Azil in Frankreich (Zeitalter des Magdalénien) bereits solche Darstellungen der weiblichen Scheide ent-

deckt haben. Die Raute erscheint in der Gestalt eines Rhomboids von gleichen Seiten mit einem oben und unteren spitzen Winkel und zwei seitlichen stumpfen. Diese Figur ist auch der Länge nach durch einen Strich gespalten, der entweder von oben ganz nach unten verläuft oder in dieser Richtung nur die Mitte einnimmt oder auch nur durch einen Punkt gekennzeichnet ist. Die Jugend malt gern derartige Figuren an die Häuserwände. In der deutschen Volkskunst tritt uns die Raute viel an den Bauernhäusern als Schmuck zusammen mit anderen Heilzeichen, d. h. Dämonen abwehrenden Zeichen, sowohl an den Hauswänden (Holzschnitzerei) oder auch am Mauerputz (Einritzungen) entgegen, ferner an Truhen, Schränken, Stühlen, Hausgerät, Stickereien u. a. m. In den Werken von Langwiesche und v. Zaborski findet sich diese vielseitige Verwendung der Raute als Verzierung, ursprünglich als Abwehrzauber, auf Bildern dargestellt.

Männliche und weibliche Symbole finden sich verschiedentlich entweder an einem und demselben Amulett, als auch an einer Kette von Amuletten miteinander vereinigt, wie das oben von Wilke beschriebene Kompositaamulett aus Wien zeigt.

Es gibt noch andere Amulette, die mit dem Phalloskult zusammenhängen. Dazu gehört in erster Linie die sog. *Feige* (fica). Man versteht darunter eine Stellung der Hand, die den Begattungsakt nachahmen soll. Bei ihr wird der Daumen der rechten Hand zwischen Zeige- und Mittelfinger durchgesteckt und die Hand gleichzeitig zur Faust geballt. Wenn man die Hand in dieser Stellung dem vermeintlichen Feinde oder Unheil entgegenstreckt, kann einem der Betreffende nichts anhaben. Ursprünglich bedeutete auch die Feige einen Fruchtbarkeitzauber; erst später entwickelten diese Geste und die sie wiedergebenden Amulette sich zu der Bedeutung, allgemeines Unheil abzuwenden, im besonderen gegen den bösen Blick. Besonders in den romanischen Ländern diesseits und jenseits des Atlantischen Ozeans hat die Feige eine ungeheure Verbreitung gefunden. Die Römerinnen trugen derartige Amulette, wie die in den Gräbern aufgefundenen zahlreichen Stücke beweisen. Und noch jetzt sind die Frauen und auch die Männer in Italien diesem althergebrachten Brauche treu geblieben (Belucci, Amuletti, S. 24). Zumeist sind sie aus Koralle, aber auch aus Silber hergestellt und werden von den Männern an der Uhrkette, von den Frauen an der Halskette getragen. Es wird erzählt, daß König Viktor Emanuel I. während der Schlacht von Solferino in seiner Hosentasche heimlich von Zeit zu Zeit seine Hand zur Feige geballt habe, um seine Truppen dadurch zu schützen, ebenso von König Ferdinand I. von Neapel, daß er das gleiche getan habe, sobald er sich öffentlich zeigte (Seeligmann, Böser Blick II, S. 186). Das Museum für Völkerkunde zu Basel besitzt eine aus Holz geschnitzte kleine Hand mit der Feige, die an dem Viehstall aufgehängt wurde, um Seuchen von den Tieren abzuwehren. Um sie besonders heilkräftig zu machen, war an ihr noch das Malkreuz, gleichfalls ein Heilzeichen, d. h. ein Dämonen abwehrendes Zeichen eingeschnitten. — Ein interessantes Stück dieser Art ist eine alte, auf freiem Felde stehende holländische Kanone unweit von Batavia auf Sumatra. Ihr geschlossenes Ende läuft in eine Hand aus, die eine Feige macht. Unfruchtbare Frauen wallfahren zu ihr von weit und breit, um Blumen und andere Opfergaben an ihr niederzulegen und zu beten, in der Hoffnung, des Kindersegens teilhaftig zu werden. (Ploß, Weib II, S. 321).

Eine weitere phallische Geste ist der *mano cornuto*, die gehörnte Hand. Bei ihr werden der Zeige- und der kleine Finger bei eingeschlagenen übrigen Fingern dem vermutlichen Unheil entgegengestreckt, so daß das ganze wie zwei vorstehende Hörner aussieht. Man hat diese Stellung der Finger verschieden zu erklären gesucht. Mir scheint das natürlichste zu sein, daß die beiden Finger zwei stehende männliche Glieder wiedergeben sollen. Es gibt auch Darstellungen dieser Hand in Koralle. — Auch ein einzelnes Korallenästchen als Amulett spielt im täglichen Leben des Süditalieners ziemlich gleiche Rolle wie die Feige.

Da man unter Talismanen Glücksbringer versteht, so kommen sie für die Medizin weniger in Betracht, und ich kann mich über sie kurz fassen, zumal Glück ein allgemeiner Begriff ist, allerdings auch die Gesundheit miteinschließt. Bekanntlich sollen bestimmte Steine dem Besitzer, der sie entweder nach dem Monat, in dem er geboren wurde, oder dem Tierkreiszeichen, unter dem er zur Welt kam, Glück bringen. Jedoch herrscht bezüglich der Beziehung der Steine zu bestimmten Monaten und Tierkranzzeichen keine Übereinstimmung. Ferner trägt man als Glückbringer an der Uhrkette oder am Armband Glücksklee, Glücksschweinchen, Elefanten, Affen und andere Tiere in Miniaturausführung, Hufeisen, Anker, Herzen, Hirschgrandeln, Korallen, Heckpfennige, phallische Embleme, Münzen, Medaillen u. a. m. Neuerdings sind die Mascotten zur Mode geworden. Dieser Ausdruck ist dem Provenzalischen entnommen und stammt aus einer komischen Oper, die Ausgang des vorigen Jahrhunderts in Paris aufgeführt wurde. Besonders im Leben der Jäger, Automobilisten, Künstler, Seeleute usw. spielen die Talismane eine große Rolle. Ihr Hauptverbreitungsgebiet ist jedoch Indien.

9. SONSTIGE MAGISCHE HEILMITTEL

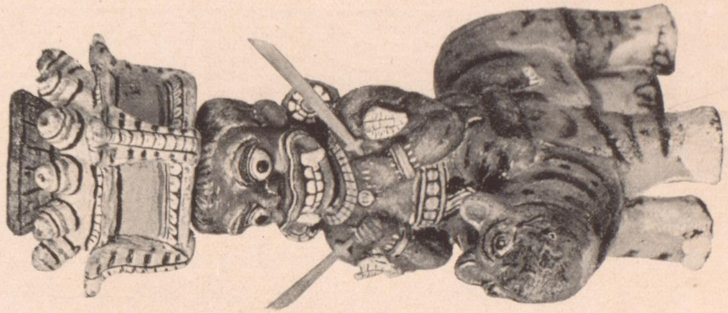
Im Mittelalter genossen die *magischen Quadrate* eine große Verbreitung. Es handelt sich hierbei um in Felder eingeteilte Quadrate, in die Zahlen oder Buchstaben so gruppiert sind, daß bei Zahlen die Summe einer jeden horizontalen, vertikalen und diagonalen Reihe immer denselben Wert ergibt oder bei Buchstaben die Worte, in waagrechter und in senkrechter Richtung gelesen, in der gleichen Reihenfolge gleich lauten.

Wahrscheinlich ist das Ursprungland der magischen Quadrate Indien, wo sie seit langem für Talismane gelten. In Europa fanden sie im Mittelalter große Verbreitung als Planetensiegel und wurden auf Amuletten aufgezeichnet. Auf der berühmten Zeichnung Albrecht Dürers „Melancholie" (entstanden im Jahre 1514) findet sich ein solches die Krankheit fortjagendes Zahlenquadrat rechts oben angebracht. Auch das Hexeneinmaleins in Goethes Faust hat sich als ein Verjüngerungssymbol des Planeten Saturn entpuppt (W. R. in Born, Amulette, S. 1640). Als aber die Mathematik nachwies, daß die auffällige Regelmäßigkeit des konstanten Wertes bei der Addition bei scheinbar völlig regelloser Anordnung der Zahlen nicht einem Zufall oder einer günstigen Konstellation der Gestirne ihren Ursprung verdankt, sondern bestimmten mathematischen Gesetzen folgt, kam man von der vorbeugenden, heilenden und verjüngenden Kraft der magischen Zahlenquadrate, woran man lange geglaubt hatte, wieder ab (Born, ebenda).

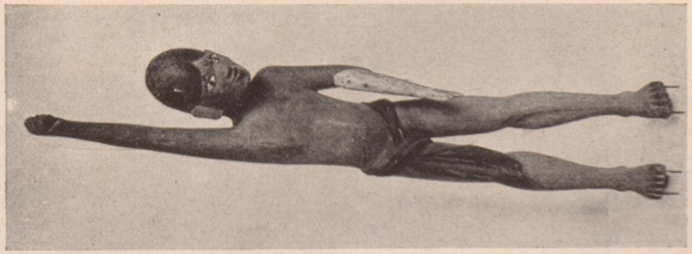
Das gleiche Schicksal erlitten die *Buchstabenquadrate und andere mystische*, oft genug völlig sinnlos erscheinende *Formeln*. Die bekannteste und verbreiteste der Buchstabenquadrate ist die Sator-Arepo-Formel. Sie besteht aus den lateinischen Worten Sator, Arepo, Tenet,

Opera, Rotas. Treichel faßt sie als einen lateinischen Spruch auf und übersetzt diesen mit „Der Sämann Arepo hält mit Mühe die Räder“, was allerdings unverständlich erscheint. Es sind noch eine ganze Reihe Erklärungsversuche für diese Worte abgegeben worden, aber keine von ihnen befriedigt. Am meisten hat meiner Ansicht nach die Vermutung Jungbauers (Volksmedizin, S. 194) noch Wahrscheinlichkeit, daß wir es hier mit einem sog. Rückzauber zu tun haben. „Wie der Zauberer den Zauber durch Rückwärtslesen des Zauberbuches aufhebt und die bösen Geister zum Weichen bringt, so vermag man dasselbe in Gefahr und Krankheit durch die Satorformel“. Die Formel findet sich als Inschrift in alten italienischen, französischen und englischen Kirchen, ferner auf Kultschmuck- und Gebrauchsgegenständen auch anderer Länder (W. R. zit. Born, Amulette, S. 1640). Sie wurde in früheren Zeiten als ein Heil- und Schutzmittel gegen alle möglichen Krankheiten angewendet. Nach Gjorgjevič heilt man mit ihr in Serbien noch Kopfschmerzen. Wieser entdeckte sie auf einem quadratisch abgeteilten Feld als Rezept gegen Hundbiß in einer aus dem 15. Jahrhundert stammenden Papierhandschrift „Libellus variarum medicinarum“ in der Bücherei des Schlosses Annaberg im Vintschgau (v. Hovorka, Volksmedizin I, S. 26).

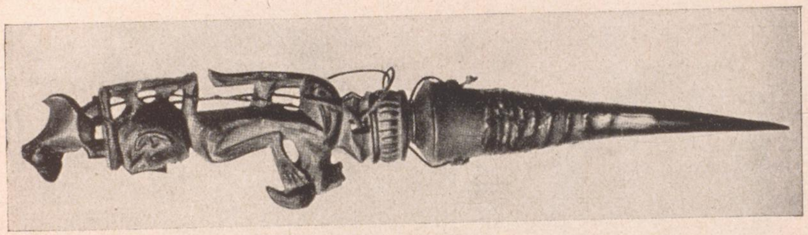
Wilke (Heilkunde, S. 222) teilt weitere mystische Heilformeln mit, wie Iza+Sipa+Rezia+ Catzerin+Bachlabena, ferner: Saga, Maga, Baga, Maga, Saga, Baga, Saga, Maga, Baga. Die meisten dieser Formeln sollen auf ein Butterbrot gestrichen dem Kranken zu essen gegeben werden. Einen ausführlichen Bericht über eine andere derartige Formel finden wir in dem „Meißnischen Ober-Erzgebirge, Leipzig 1699, S. 899). Er lautet: „Was Petrus de Crescentiis Lib. XIII aus der Relation eines Britan-



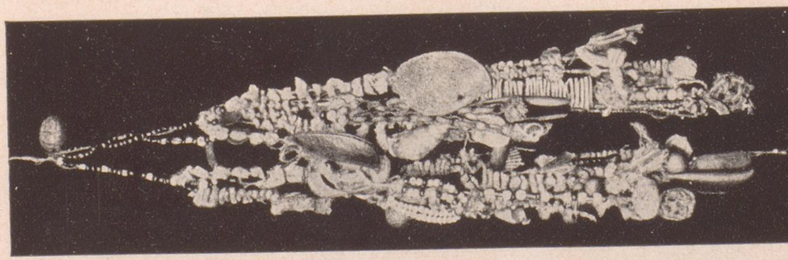
Tönerne, bunt bemalte Dämonenfigur „Divi Rakshaya“ auf gelbem Leoparden zur Abwehr von Krankheiten, aus Indien. (Museum für Völkerkunde, Basel)



Holzfigur zur Abwehr von Krankheiten auf den Nékobaren. (Museum für Völkerkunde, Basel)



Zauberapotheke eines Medizinmannes auf Südsumatra. (Ciba-Zeitschrift)



Zauberbehälter eines Medizinmannes der Battak. (Ciba-Zeitschrift)

niers angemerckt /daß ein Hund/ der von einem andern thörichten gebissen worden /durch nachfolgendes in einem Ey eingegessenes Zettelein „Vram, Eviram, Cafram, Cafratrem, Cafratrosque wieder zurecht gebracht worden/ hat man auch im hiesigen Gebirge experimentiret an Menschen und Viehe. Dem wütenden Menschen hat man das so bezeichnete Zettelein auffs kleinste zerschnitten in einem Eyerkuchen gebacken eingegeben/ einem Hund aber die Buchstaben auf einem weichen Käse oder Speck gekreiset“ (zit. Wilke, ebenda, S. 222).

Zu Heilzwecken werden auch die sogen. *Schwindwörter* oder -zahlen gebraucht; sie sind noch jetzt beim Volke sehr beliebt. Ein unverständliches langes Wort wird sooft als es Buchstaben enthält, untereinander geschrieben, wobei jedesmal der Anfang- oder Endbuchstabe fortgelassen wird. Ein klassisches Beispiel hierfür ist das Wort Abracadabra, das gegen Wechselfieber als Heilmittel galt, und zwar in folgender Zusammenstellung:

Abracadabra
Abracadabr
Abracadab
Abracada
Abracad
Abraca
Abrac
Abra
Abr
Ab
A

Woher diese mystische Formel stammt, darüber herrscht gleichfalls Dunkelheit.

Im Egerland war vor mehr als 100 Jahren ein Segen „Wider das kalte Fieber“ verbreitet, der aus den Worten Abraham Julita bestand. Er wurde ähnlich wie die Abracadabra-Formel auf ein Stück Papier, auf dem noch ein Krebs gemalt war, geschrieben; dieses mußte der Kranke 9 Tage lang, in ein Säckchen eingenäht, auf dem Rücken tragen. Dann mußte der Zettel „an denselben Tag und Stundte, wan man es im Fieber angehangen, eben in dieser Stundte wieder herabgenommen und rückwärts in ein flüssendes Wasser geworfen, ohne sich umzusehen“ werden.

Allen dieser Schwindwörtern liegt der Sinn zugrunde, daß in der gleichen Weise, wie das Wort abnimmt, auch das Fieber allmählich abnehmen möge. Bei dem letzten Worten kommt noch der Umstand hinzu, daß man das Blatt rückwärts wegwerfen soll, wodurch es für immer zum Verschwinden gebracht wird, und daß ein Krebs mit auf den Zettel geschrieben wird; wie dieser rückwärts geht, so soll eben auch das Fieber zurückgehen.

Den gleichen Zweck wie das Zurückschreiben soll auch das *Zurückzählen* erfüllen. Man sagt eine Beschwörungsformel gegen eine Krankheit her, in welcher bei irgendeiner Zahl — beliebt sind 72, 13 und 9 — begonnen wird und man solange zurückzählt, bis man auf Null angekommen ist. Ebenso wie das Zählen dann aus ist, so soll es auch die Krankheit sein. Ein paar Beispiele hierfür. In Österreich bespricht man Rheumatismus, Gicht und andere Leiden mit folgendem Spruche: „Gicht und Gail (= Galle), Wind und Schwund, is 72, is 71, is 70 und so fort bis 0. Das wendd i diar, du arg Flaggsen und Gadar (= Flechsen und Adern). Unsars Hearn Jesu Grisd'. Bei diesem Worte bleibe. Was e angraif, fadraib e“. — In der Pfalz soll man bei Augenfell (= Gerstenkorn) folgende Worte beschwören: „Geht

die heilige Maria durch das Land, hat sie nicht 9, hat sie 8, hat sie nicht 8, hat sie 7 . . . , hat sie nicht 1, hat sie keins“. — Dieses Rückwärtszählen ist ein sehr altes Heilverfahren. Schon aus dem Jahre 400 n. Ch. kennen wir eine darauf bezügliche Formel. Sie heißt: „Novem glandulae novem sorores, novem fiunt glandulae; octo glandulae sorores, octo fiunt glandulae . . . Zum Schluß una glandula soror, una fit glandula; nulla fit glandula“ (v. Hovorka, Volksmedizin II, S. 693). Ein ähnliches Verfahren besteht darin, daß man an Stelle der Zahlen einen Gegenstand von entsprechender Größe der Geschwulst, die man kleiner werden lassen will, als Vergleich nimmt und sie mit einem immer kleineren Gegenstande in Parallele setzt, wie das folgende bei den Ruthenen angewandte Beispiel zeigt: „Geschwulst, du Hundpfote, wurdest groß wie ein Apfel, vom Apfel wie eine Nuß, von der Nuß wie eine Bohne, von der Bohne wie eine Erbse, von der Erbse wie ein Mohnkorn, vom Mohnkorn wie nichts. So soll auch diese Geschwulst schwinden, wie schwindet der Schaum auf dem Wasser, der Tau auf dem Grase, das Wachs auf dem Feuer“ (Kronfeld, zit. Hovorka, ebenda, II S. 876).

10. MEDIZINMÄNNER UND SCHAMANEN

Ursprünglich waren *die Priester*, denen der Kult der Götter oblag, *gleichzeitig die Heilkundigen*. Religion und Heilkunst waren in einer Hand vereinigt. Wie schon des öfteren hervorgehoben, wird das Leben des primitiven Menschen stark von der Vorstellung beeindruckt, daß die ihn umgebende Welt von bösen Mächten bevölkert ist, die es darauf abgesehen haben, ihm alles mögliche Unheil, darunter auch Krankheit, zuzufügen, und daß

er entsprechend seiner Mentalität durch magische Mittel in erster Linie sie abzuwehren sich bemüht. Es lag auch nahe anzunehmen, daß die geeignetsten Persönlichkeiten hierzu die Priester sein müßten, da sie vermöge ihrer Kulthandlungen, die sie beständig verrichten, mit den überirdischen Mächten in nähere Berührung kommen und mit gewissen magischen Kräften ausgestaltet sein müßten, um die bösen Geister zu vertreiben oder ihre Machenschaften ungültig zu machen. Daher wandte sich der primitive Mensch an sie, um ihn von den Krankheiten, die jene ihm angetan hätten, zu befreien. Religion und Heilkunde waren somit ursprünglich in einer Person vereinigt; die Priester waren die ersten Ärzte.

Noch jetzt üben bei den Naturvölkern die Priester beide Funktionen aus. Das war bereits in der Vorzeit der Fall. So bei den Azteken und Tolteken. Auch bei den Haida-, Tsimschian-, Kwakiutl- und anderen Indianervölkern war der Priester zugleich der Arzt. (Hodge, Handbook II, S. 522). Bei den Tschippewä-Indianern unterscheidet man verschiedene Klassen von Medizinmännern, von denen die einen, die mide, eigentlich als Priester angesehen werden (ebenda, S. 523). Auch bei einer Reihe primitiver afrikanischer Stämme sind Heilkunst und Religionen in einer Hand vereinigt, wie Friedrich (Priestertümer) eingehend nachgewiesen hat. Die Wissenschaft bezeichnet sie als priest doctors, Priesterärzte. Am deutlichsten zeigt sich die Vereinigung von Heilkunst in der Entwicklung der Medizin bei den Kulturvölkern des Altertums, worauf ich noch später ausführlich zurückkommen werde. — Allmählich haben sich beide Funktionen von einander geschieden, als die wahre Heilkunst Fortschritte machte und größere Kenntnisse erworben wurden.

Der *Beruf des Medizinmannes*, um auf diesen wieder zurückzukommen, erfordert eine gewisse Ausbildung, im besonderen auch in der Kenntnis und dem Auffinden der heilkräftigen Pflanzen. Für diese Art von Medizinmännern hat sich in der Wissenschaft die Bezeichnung *Schamanen* eingebürgert. Im besonderen heißen so die einheimischen Heilkundigen in Nordasien und Nordamerika. Das Wort soll von dem mandschurischen Worte saman abzuleiten sein, was soviel wie einen erregten, exaltierten, verzückten Menschen bedeutet. Wie wir noch hören werden, trifft diese Erklärung für die wirklichen Schamanen zu. Allerdings sind auch andere Ableitungen versucht worden. Am meisten ähneln sich in ihrem Wesen, Heilverfahren, Vorbereitung, Ausrüstung usw. die nordasiatischen und nordamerikanischen Schamanen, was nicht Wunder nimmt, da, wie die Wissenschaft annimmt, Nordamerika seine Menschen und Kultur über den Weg der Beringstraße erhalten hat. — Bei den Indianern führen die Schamanen je nach den Stämmen die verschiedensten Namen. So heißen sie bei den Bellacoola: allokwalla, oder kosijuto, bei den Kwakiutl: pak-hallas, bei den Karaiben: pujai (= Herr der Geister) u. a. m. Auch in Afrika besitzen die einzelnen Stämme besondere Namen für ihre Medizinmänner. Die Joruba nennen sie: ada-usche, die Bassari: uboa, die Loangostämme: ganga, die Angola: tschimbabda, die Zulu: inyanga usw. Auch bei den Lappen kommen noch Schamanen, wenn auch selten, vor; sie werden noaiden genannt.

Der *Beruf eines Schamanen* pflegt sich recht häufig vom Vater auf den Sohn, bzw. von der Mutter auf die Tochter *zu vererben*. Gelegentlich stellt eine bestimmte Familie ganze Generationen hindurch die Schamanen, wie z. B. Thurnwald dies in Buin auf der Insel Bougainville feststellte. Es leuchtet ein, daß durch solche Ver-

erbung die Sensibilität der Nachkommen immer eine Steigerung erfahren dürfte, was für den Beruf eines Schamanen nur vorteilhaft sein wird.

Auch jetzt noch vererbt sich die Kenntnis von Wunderheilungen, Schatzgräbereien und ähnlichen Dingen Geschlechter hindurch vom Vater auf den Sohn. Pfister (Volksbräuche, S. 31) berichtet von einem solchen Heilkundigen namens Josef Wetzel, der aus einer alten Schatzgräber- und Wunderdoktorenfamilie in der Nähe von Rabenburg stammte. Sie hatte sich Generationen hindurch mit diesem Gewerbe abgegeben und im Laufe der Zeiten eine reichhaltige Bücherei zusammengebracht, die immer der Sohn vom Vater übernahm. Auch sonst waren Pfister schwäbische Familien bekannt, in denen sich die Fähigkeit Kranke zu heilen und gewisse medizinische Kenntnisse sich vererben sollen.

Nach dem Glauben der Kwakiutl kehren die Geister eines verstorbenen Schamanen wieder in den Körper eines Medizinmannes zurück. Sie werden von einer Verwandten mütterlicherseits wiedergeboren und heißen „der durch dam-dam klimsta's (= Diener des Gottes) Hilfe zurückgekehrten guten Menschen". Solche Geister von verstorbenen Ahnen, die den Medizinmännern zur Verfügung stehen, heißen koll-klullem; sie sollen durch blaues Gesicht und haarlosen Kopf gezeichnet sein. Bei einigen Stämmen der Maida-Indianer sind alle Kinder einer Schamanenfamilie verpflichtet, den Beruf ihres Vaters zu ergreifen, anderen Falls würden die Geister sie töten (Hodge, Handbook II, S. 523). Auf Zentralsumatra gehen die Kinder bei ihren Eltern, wenn sie Schamanen sind, in die Lehre, begleiten sie auf ihren Krankenbesuchen und werden dadurch in die von ihnen zu übernehmende Praxis eingeführt (Maaß, Zentralsumatra II, S. 449).

Nach der Behauptung afrikanischer Stämme soll ein jeder Mensch die Anlage in seinen geistigen Fähigkeiten, die ihn zum Schamanen geeignet machen, mit auf die Welt bringen; jedoch müssen diese bei ihm entwickelt und gepflegt werden. Andere Naturvölker behaupten dagegen, daß nicht ein jeder Schamane werden könne, sondern nur besonders dazu Veranlagte. Hierzu gehört in erster Linie eine besondere Beschaffenheit, eine Überreiztheit des Nervensystems, die unter Umständen durch eine gewisse Vererbung der Betreffende schon auf die Welt mitbringt. Sie kennzeichnet sich durch eine Neigung zu Ohnmachten, Schwindelanfällen, leichtem Erschrekken, Verzückung, Krämpfen u. a. abnormen Geisteszuständen mehr. Manchmal lenken Knaben, die geistig nicht direkt richtig erscheinen, die Aufmerksamkeit ihrer Mitmenschen auf sich, die in ihnen den zukünftigen Schamanen erblicken. Die Bassari behaupten, daß man bereits an einem neugeborenen Kinde den zukünftigen Schamanen erkennen könne. Er falle durch seine Magerkeit und Dürre auf; die Haut sitze ihm sozusagen auf den Knochen. Wenn der Bursche erwachsen ist, beginne er ab und zu etwas zu sehen, das anderen Sterblichen verborgen bleibt usw. Man vermutet daraufhin bei ihm den Schamanen (Frobenius, Kulturtypen, S. 95). Nach dem Aberglauben der Lappen, wird ein Kind, das mit einem Zahn zur Welt kommt, ein großer Noaide werden (Weinitz, Lappentrommel, S. 5). Auffällig ist, daß nach der Mitteilung v. den Steinens (Naturvölker Brasiliens, S. 491) bei den Bororo in Südamerika derjenige zum Schamanen gemacht wird, der am meisten von dem Weine aus der Akuripalme vertragen kann. — Nach dem Aberglauben der kleinasiatischen Griechen soll der einheimische Heilkünstler seine Heilkraft auf seinen Jünger dadurch übertragen, daß er ihm in den Mund

spuckt oder wenigstens so tut (Carnot u. Nicolaides, Traditions, S. 334).

Zum Ergreifen des Schamanenberufes bedarf es eines *besonderen Anstoßes* oder Berufens. Die ersten Anzeichen hierfür pflegen sich zur Zeit der geschlechtlichen Reife, des Überganges vom Knaben zum Jüngling, einzustellen. Es sind Traumoffenbarungen, die der Betreffende gehabt haben will. Er behauptet, es wären Geister ihm im Traum erschienen, die ihm den Auftrag erteilt hätten, sich zum Beruf eines Schamanen vorzubereiten. Das ist meistens der Fall bei den nordasiatischen Schamanen. Nach dem Glauben der nordamerikanischen Indianer erhält der zum Schamane in Aussicht Genommene seine Berufung durch viermaliges Pfeifen im Walde durch Koll-Klullem, worauf er mit dem Gesicht auf den Boden niederfällt und einige Zeit in dieser Lage verharrt (Jacobsen, Geheimbünde, S. 106).

Die jungen Leute, die sich zum Schamanen berufen glauben, müssen bei einem alten, erfahrenen Meister ihres Faches *eine ernste Schulung durchmachen*, um sich von ihm in die Geheimnisse des Berufes einweihen zu lassen. Die Zeit dieser Vorbereitung ist für sie eine schwere, qualvolle Zeit, während deren sie große auf den Körper und auch die Seele einwirkende Erschütterungen und Aufregungen durchzumachen haben. Sie ziehen sich dabei zumeist zurück, meiden ihre Mitmenschen und verschließen sich ihrer Umgebung; sie essen fast gar nichts oder fasten auch einige Zeit. So dürfen die Jünglinge bei den Siusi-Indianern ein ganzen Monat lang nur Maniokspeisen zu sich nehmen, dann erst mit gewissen kleinen Fischen anfangen, später größere Fische verzehren und schließlich wieder Fleisch von Warmblütlern essen (Koch-Grünberg, Zwei Jahre, S. 317). In ihrer Einsamkeit führen die Adepten angeblich Gespräche mit

den Geistern, d. h. sie verfallen in Sinnestäuschungen, Selbstsuggestionen und Verzückungen, während deren sie unartikulierte Laute von sich geben, wie Besessene wild umherlaufen, Zuckungen bekommen u. a. m. Ganz zutreffend sagen die Jenisseier von ihnen: „Sie verlieren den Verstand.“ So etwa gestaltet sich der Ausbildungsgang bei den Schamanen Nordasiens. Bei den Indianern kommt vielfach noch eine genaue Kenntnis der heilkräftigen Pflanzen hinzu. Die Meister unterweisen die jungen Leute in dem Auffinden und der Zubereitung der Medikamente, was mit Gesängen vor sich geht, die diese Zubereitung in ihren Einzelnheiten, allerdings in einer mehr metaphorischen Darstellung, schildern (Hodge, Handbook, S. 837, Hewitt-Swanton, Notes, S. 155).

Gefördert werden diese Geisteszustände dadurch, daß den jungen Leuten *reichlich Narkotika einverleibt* werden. Dadurch sollen sie die Fähigkeit erhalten, bald in die höheren Sphären empor-, bald in die Unterwelt hinabzusteigen, um die Geister zu treffen.

Die *Dauer des Schulungskursus* erstreckt sich zumeist auf recht lange Zeit. Am längsten dürfte sie wohl bei den Creek-Indianern währen, nämlich vier Jahre. Bei ihnen spielt die Zahl vier in dieser Hinsicht eine große Rolle. Die angehenden Schamanen müssen abwechselnd vier Tage lang fasten, vier Tage lang Gesänge einüben, vier Tage lang einen Wiederholungskursus durchmachen, vier Tage lang den Kranken die gleiche Medizin verabreichen, und vier Tage lang gewisse Medikamente sammeln (Hewitt-Swanton, Notes, S. 155).

Von verschiedenen Völkern besitzen wir ausführliche Schilderungen, wie sich im einzelnen die Ausbildung eines angehenden Schamanen vollzieht. Hier einige dieser Darstellungen. Rasmussen (Tulefahrt) erzählt von dem jungen Eskimo Igjugarjuk folgendes: „Als junger Mann

hatte er viele Träume, die er sich nicht erklären konnte. Sonderbare Wesen, die er nicht kannte, traten an ihn heran und sprachen zu ihm, und wenn er aus dem Schlaf erwachte, standen alle Traumbilder so lebendig vor ihm, daß er seinen Lagergefährten davon erzählen konnte. Nachdem es auf diese Weise allen klar geworden war, daß er zum Zauberer bestimmt war, wurde ein alter Mann namens Verqanaoq sein Lehrmeister. Mitten im Winter, in der allerkältesten Zeit, brachte er Igjugarjuk auf einem kleinen Schlitten, gerade groß genug, um darauf zu sitzen, weit vom Lager weg, auf die andere Seite des Likolgjuaq. Hier mußte er auf dem Schlitten sitzen bleiben, während der alte Zauberer ihm eine Schneehütte baute, die so klein war, daß er gerade darin hocken konnte. Igjugarjuk durfte den Schnee mit seinem Tritt nicht beflecken und wurde deshalb von dem alten Mann, dessen Fußspuren als rein und heilig galten, in die Schneehütte getragen. Er bekam nicht mehr als nur ein Stückchen Fell zum Sitzen, erhielt auch keine Nahrung, weder feuchte, noch trockene. Der alte Zauberer ermahnte ihn, nur an den großen Geist zu denken und an den Hilfsgeist, der nun zu ihm kommen würde; dann verließ er ihn. — Als fünf Tage vergangen waren, kam der alte Zauberer zurück und brachte ihm einen Trunk lauwarmen Wassers. Darauf hungerte er wiederum, und zwar 15 Tage, erhielt dann abermals einen Trunk lauwarmen Wassers samt einem ganz kleinen Stück Fleisch und mußte dann noch zehn Tage hungern. Nach diesem langen Fasten wurde er endlich von dem alten Zauberer abgeholt. Igjugarjuk erzählte, daß die dreißig Tage, die er damals zubrachte, so kalt und so ermüdend waren, daß er bisweilen ein wenig starb. Er dachte während der ganzen Zeit nur an den großen Geist und versuchte alle Menschen und alle alltäglichen Begebenheiten seinen

Gedanken fernzuhalten. Erst gegen Ende seiner Fastenzeit kam ein Hilfsgeist in Gestalt eines Weibes zu ihm. Sie kam, während er schlief, und schwebte über ihm. Dann träumte er nicht mehr von ihr, und sie wurde sein Hilfsgeist. Nach der Kälte und dem Hunger dieses langen Monats mußte er fünf Monate eine sehr strenge Diät halten und durfte keinen Umgang mit Frauen haben. Danach wurden die Fasten wiederholt; denn je öfter man sie wiederholt, desto befähigter wird man, in das hinein zu schauen, was anderen verborgen ist. In Wirklichkeit endete die Lehrzeit niemals; es kommt auf ihn selbst an, wieviel man leiden und wieviel man lernen will." — Noch mehr Qualen als Igjugarjuk mußte seine Schwägerin Kinalik, die einmal geträumt hatte, ein Mann ihres Stammes würde krank, was als Anlage zur Geisterbeschwörung gedeutet wurde, da ihr der Traum von einem Geiste eingegeben war, während ihrer Ausbildungszeit durchmachen. „Die Leute des Dorfes wurden in einem Hause zusammengerufen, und Kinalik wurde im Freien an einigen Zeltstangen aufgehängt, die in den Schnee gesteckt worden waren. Hier mußte sie fünf Tage hängen, um ihre Sinne empfänglich zu machen. Es war mitten im Winter; es gab harte Kälte und starkes Schneetreiben, aber sie fror nicht, weil der Geist sie beschützte. Nachdem die fünf Tage vergangen waren, wurde sie heruntergenommen und in den Hausgang gebracht, wo sie auf ein Fell vor dem Kochraum niedergelegt wurde. Dann wurde Igjugarjuk von ihrer alten Mutter aufgefordert, sie zu erschießen, damit sie durch Sterbegesichte mit dem Übernatürlichen in Verbindung komme. Die Büchse solle mit Pulver geladen werden; aber damit sie nicht sterbe, sondern sich ständig an die Erde gebunden fühle, solle sie mit einem kleinen Stein und nicht mit einer Kugel aus Blei erschossen werden. Darauf schoß

Igjugarjuk sie im Beisein aller Lagergefährten durchs Herz, und Kinalik sank um. Man hielt ein Sängerfest ab, während sie die ganze Nacht tot dalag. Sie litt nicht; die Geister beschützten sie, und am nächsten Morgen, gerade als Igjugarjuk zu ihr wollte, um sie wieder zum Leben zu erwecken, erwachte sie von selbst."

Eine weitere Darstellung von der Vorbereitung der jungen Leute bei den Karaiben, wie sie Andres (Himmelsreise, S. 339) gibt. Wärend des ganzen Kursus liegen diese Tags über in der Hängematte in einer von ihnen selbst aus Palmblättern hergerichteten Hütte, ausgenommen, daß sie ein Tabakfeld anlegen müssen, dessen Blätter zur Herstellung des erforderlichen Getränkes dienen sollen; ferner müssen sie ein Drehgestell anfertigen, in dem sie rund herum gewirbelt werden (s. u.) und aus Zedernholz eine Bank schnitzen, die einen Kaiman wiedergibt, schließlich noch eine Musikrassel und einen ca. zwei Meter langen Stock herstellen. Auf der Bank sitzen die Burschen abends, um die Schulung durch ihren Meister entgegen zu nehmen. Jedem Kandidaten wird ein junges Mädchen gestellt, das die Reife bereits erreicht hat, aber noch unberührt sein muß, um sie mit Tabaktrank zu versorgen und sie an jedem Abend am ganzen Leibe mit roter Farbe abzureiben, damit sie in den Augen der Geister schön und wohlgefällig erscheinen. Natürlich löste diese Behandlung von Seiten der jungen Mädchen bei den Jünglingen erotische Spannungen aus; indessen darf nichts in dieser Hinsicht passieren. Denn die Mädchen stehen unter der Aufsicht einer alten Frau. Für jeden jungen Burschen läßt sie eine Anzahl Schalen aus Ton anfertigen, die mit der Figur einer Wendeltreppe bemalt werden, damit durch dieses Zeichen der Königsgeier-Großvater, einer der Hauptgeister, günstig gestimmt werde. Diese Schalen waren dazu bestimmt,

daß die Lehrlinge auf ihnen in Trance gleichsam schwebend wandelten. Der Vorbereitungskursus dauerte 24 Tage und Nächte, während deren die Jünglinge in der geschlossenen Unterrichtshütte wohnten. Während dieser Zeit mußten sie drei Nächte lang tanzen oder sinnend zubringen; nur am Tage durften sie sich in der Hängematte ausruhen. Das Tanzen bestand in einem raschen Rundtanz zum Klappern der Rasseln und unter bestimmten eintönigen, beständig wiederholten Gesängen, wobei die charakteristischen Bewegungen derjenigen Tiere nachgeahmt wurden, die in den Liedern Erwähnung fanden. Außerdem erhielten die jungen Leute nachts über Unterricht über die verschiedenen guten und bösen Geister, wobei sie auf der Bank sitzen mußten. Nach den 24 Tagen und Nächten folgten drei Tage Ruhe. Während dieser Zeit hatten sie jeden Tag auf der Kaimanbank zu sitzen und andächtig auf die Lehren des Meisters zu lauschen. An den Unterrichtstagen bestand absolutes Gebot zu fasten. Abends durften die Lehrlinge nur Tabakwasser, Takinisaft und wenig Kaschiriwein zu sich nehmen, soweit dies der Meister erlaubte. Dadurch wurde die physiologische Grundlage für Hungervisionen und Halluzinationen geschaffen. Den ganzen Tag über lagen sie hungernd und matt von den durchwachten und teilweise durchtanzten Nächten schweigend in der dunklen Hütte in der Hängematte. Abends nach der Unterweisung über die Geister und ihre Beziehungen zum Meister, dem pujai, erhielten sie soviel Schalen mit Tabakwasser, als sie herunterzubringen vermochten. Außer diesem Getränk mußten sie noch alle Abende zwei Tabakblätter, teils ungekaut, ihrem leeren Magen einverleiben. Wenn die narkotische Wirkung des Tabakwassers nicht ausreichte, erhielten sie noch während des Unterrichts lange Zigarren zum Rau-

chen. Durch dieses Trinken, Kauen und Rauchen von Tabak sollten die Jünglinge den Tabaksgeist in sich hineinziehen und ihren Geist mit diesem vereinigen. Während des Unterrichts über die Geister haben die Lehrlinge die Augen voll Pfeffersaft, der ihnen von ihrem Meister in diese hineingeträufelt wird. Durch alle diese Dinge geraten sie in eine Überreizung der Nerven, in eine Art von Bewußtseinstrübung, die in halluzinatorische Visionen übergeht, so daß sie diese für Wirklichkeit halten. In der fünften Nacht des Kursus erhalten die jungen Leute gar nichts mehr, selbst kein Tabakwasser. Sie dürfen auch weder essen, noch trinken, denn sie müssen in dieser Nacht ganz leicht sein. Sie werden nämlich in ihr durch den pujai über die Wolken nach oben zu dem „großen Geist" gebracht. Am Tage hat der Meister für die bevorstehende Himmelfahrt verschiedene Seile ausgespannt, einige nur wenig über dem Boden, andere etwas höher. Die Jünglinge müssen in dieser Nacht auf den Seilen tanzen, was allerdings nicht schwer ist, da sie dabei eine Hand auf die höher gespannten Seile legen, aber an ihnen sich nicht festhalten dürfen. In der andern Hand halten sie die Rassel. Um die Mitternacht nach dem Seiltanz steigen sie dann in die höheren Regionen empor. Der Meister legt ihnen zuvor ans Herz, daß sie alle gleichzeitig zurückkehren müßten. Würde einer von ihnen die Zeit der Rückkehr versäumen, dann könnte keiner mehr zurückkehren. Mit lautem Plumps stürzen sie darauf nach einiger Zeit zusammen alle auf die Erde. Ein anderer Berichterstatter (Penard) stellt die Sache ein wenig anders dar. Nach ihm erhalten die Lehrlinge an dem betreffenden Abend noch zwei Kalebassen besonderen Tabakwassers. — Einer der Teilnehmer erzählte ihm (Penard. zit. Andres), wie er äußerst benommen plötzlich in das Geisterreich gelangte. Ein

wundervolles Licht habe aus der Höhe auf ihn herabgestrahlt. Er habe einen nackten Indianer vor sich gesehen; es war der Geist (tukajana), der ihn freundlich eingeladen mit den Worten: „Komm, pujai-Lehrling! Du sollst himmelwärts geführt werden auf der Treppe des Königsgeiers-Großvater. Es ist nicht weit." Mit einem Schritt brachte dieser Geist ihn zu einer Wendeltreppe, wo ein anderer Geist ihn in Empfang nahm. Beide stiegen darauf vorsichtig die Treppe empor, erreichten so das erste Stockwerk des Himmels. Ich übergehe die bunte Schilderung von dem Eindruck, den der Gewährsmann Penards im Himmel erlebte. Sie entsprach offenbar den Schilderungen, die der Lehrmeister von den Geistern ihren Wohnungen, ihrem Treiben den Jünglingen in der Unterrichtsstunde gegeben hatte. Hervorzuheben wäre noch, daß der Gewährsmann berichtete, der führende Geist hätte ihm auch eine Belehrung über das Los der Seelen nach dem Tode zuteil werden lassen u. a. m. Äußerst befriedigt habe er seinen Heimweg vom Himmel wieder angetreten. Er stieg die Wendeltreppe mit seinem tukajana wieder herab, der auf der untersten Stufe plötzlich verschwand. Durch einen starken Biß wachte er auf. Der Meister hatte ihm ein mit Ameisen gefülltes Netz auf Stirn und Bauch gedrückt. Auf diese Weise war der Jüngling aus dem Trancezustand aufgeweckt worden. Sie setzten sich auf die Kaimanbank und begannen ihrem Meister von ihren Erlebnissen zu erzählen. Nur einer der Lehrlinge hüllte sich in Schweigen. Nach der Ursache hierfür befragt, gab er zur Antwort, daß er nicht „begeistert", sondern wirklich bewußtlos gewesen sei, denn alles drehe sich ihm vor den Augen. Der Meister behauptete, daß böse Geister diesen jungen Mann noch festhielten. Wenn er seine pujai-Studien weiter fortsetzen würde, dann nähme dies einen schlech-

ten Ausgang. Er entließ ihn daher. In einer anderen Unterrichtsnacht der vierten Schulungsperiode wandte der Meister ein anderes Mittel an, um den Kandidaten den Aufstieg zur Himmelsregion zu ermöglichen. Dieses Mal wurde ein jeder einzeln vorgenommen. Um Mitternacht kroch der erste der Jünglinge in das Drehgestell, das von dem Dachwerk der Hütte herabging. Seine Kameraden drehten unaufhörlich das Gestell rundherum, wobei der Eingeschlossene sang: „Pujai Analapali. Drehgestell wird mich zum Himmelgewölbe bringen. Ich werde Tukajanas Dorf von innen sehen.“ Sobald das Tau, an dem das Gestell hing, bis zum äußersten zusammengedreht war, wurde es losgelassen und mit seinem Sichauflösen drehte sich das an ihm befestigte Gestell mit Schwindel erregender Schnelligkeit herum. Der in ihm sitzende Lehrling hatte dadurch wieder die erste Himmelssphäre erreicht, d. h. er geriet zum zweiten Male in den Trancezustand, in dem er Visionen zu haben vermeinte. — Außer dem Tabaksgeist sollte den Kandidaten noch der Takini-Geist einverleibt werden, damit sie über diesen, der ein starker Geist ist, bei der Bekämpfung der bösen Geister zur Heilung der Kranken verfügen können. Daher mußte ein jeder an dem ersten Nachmittag des Takini-Kursus zwei kleine Kalebassen voll Takinisaft, eines milchigen, aus dem Takinibaume hergestellten Getränkes, zu sich nehmen. Nach seinem Genuß befiel die Lehrlinge ein Zittern und Beben am ganzen Körper in der Hängematte, das Takinifieber, das bis Ende des Kursus andauerte. Diese starke Wirkung des Präparates schrieb der Meister dem Überfall böser Geister zu, die dem Kranken stark zusetzten, ihn rüttelten, an seinem Leibe zerrten, ihn bald hier, bald dort stachen, so daß er vor Schmerzen aufschrie. Das Zittern und Umherwerfen derselben war so heftig, daß das

Blätterhaus zusammengestürzt wäre, wenn es nicht fest auf Pfosten gestanden hätte. Anfänglich hatte es den Anschein, als ob die jungen Leute nach dem Takinigenuß in eine euphorische Stimmung gerieten, in der sie die gleichen Visionen wie früher hatten, daß sich dann aber die schädlichen Wirkungen des Giftes einstellten, wie kaltes Fieber, Schüttelfrost und Lähmungserscheinungen. Sie konnten schließlich nicht mehr gehen, sondern sich nur noch kriechend fortbewegen. Die Schwächung des Wachbewußtseins durch die angeführten Gifte, die Suggestionskraft des Meisters beeindruckten die Lehrlinge dermaßen, daß sie ihre Haluzinationen für reine Wirklichkeit hinnahmen.

Und noch ein drittes Beispiel von den afrikanischen Negern. Bei diesen spielt sich die Vorbereitung zum Medizinmann ganz anders ab. Bei den Westsudanstämmen, im besonderen bei den Bosso (Frobenius, Kulturtypen, S. 92 u. 100) rasiert sich der dazu berufene den Kopf auf besondere Weise, legt auch eine besondere Tracht und eine vom Schmied angefertigte Kette an. So geht er zunächst zwei Jahre lang herum. An einem bestimmten Tage findet sodann ein Tanzfest statt, an dem Menschen von unsolidem Lebenswandel die Teilnahme verboten ist; um 10 Uhr abends bricht es ab. Alle kehren zum Dorf zurück, nur der angehende Medizinmann (der djegu-tu) bleibt. Er geht zum Fluß, legt hier seine mitgebrachten Geschenke für den djegu nieder und wartet abseits, daß der Wassergott erscheint und die Gaben an sich nimmt, ein Zeichen, daß die Wassergeister ihn als Medizinmann bzw. Priester anerkennen wollen. Drei Tage lang wiederholt er seine Opfer an der gleichen Stelle. Dann ändert er seine Tracht; er rasiert sich seinen Kopf erneut und wäscht sich in Wasser, das ein Pulver aus der Rinde eines bestimmten

Baumes enthält. So vorbereitet, läßt er sich unter dem Baume nieder und bleibt einen Tag lang hier liegen, wobei er mit niemanden spricht, auch nichts ißt. Er singt während dessen Lieder zum Lobe des djeju. Darauf wird wieder ein großes Nachtfest mit Trommeln und Tanz veranstaltet. Der djeju-tu setzt sich in die Spitze eines Baumes und läßt sich von oben herunterfallen, bricht sich aber kein Glied; er springt mit seinem geweihten Gewande ins Wasser, dieses aber bleibt trocken; er führt einen wilden Tanz auf, bei dem bald seine Beine unten über der Erde sich bewegen und der Kopf oben sich befindet, bald umgekehrt, der Kopf unten steht und die Beine in der Luft herumwirbeln; er springt mit großer Leichtigkeit sehr hoch und über alle andern hinweg. Plötzlich stürzt er hin als ob er betrunken wäre. Man hält ihn für krank oder gar tot. Alles stiebt auseinander und kehrt ins Dorf zurück. Er allein bleibt auf dem Platze. Um Mitternacht erhebt er sich mit seinen Geschenken und bringt sie an den Fluß für den djegu. Dieser kommt wieder angeschwommen; er nimmt die Geschenke und auch den Spender mit sich unter das Wasser und entführt ihn in sein Dorf. Hier wird er dem ältesten djegu vorgestellt und als brauchbar empfohlen. Im Kreise der Wassergeister verbleibt der angehende djegu eine Zeit lang, bald nur drei Tage, bald ein ganzes Jahr. Diese Zeit verbringt er mit regelrechtem Unterricht zu, der sich hauptsächlich über die Kenntnis der guten und schlechten Medizinen erstreckt, und wird auch in die sonstigen Geheimnisse eingeweiht. So vollständig ausgebildet kehrt er in sein Dorf zurück und gilt für einen regelrecht ausgebildeten und hoch angesehenen Medizinmann. — Über die im allgemeinen ähnlichen Vorbereitungen zum Schamanen bei anderen afrikanischen Stämmen läßt sich ausführlich Friedrich (Priestertümer, S. 303) aus.

Die Zauberer der Marindanim auf Neuguinea sollen Leichenstoffe zu sich nehmen. Ein Missionslehrer erzählte Nevermann (Sumpfmenschen, S. 49), daß er einmal zwei junge Adepten totkrank sich in furchtbaren Magenkrämpfen winden und unter Qualen sterben gesehen habe. Sie hatten von einem alten Zauberer, der sie in seine Geheimnisse einweihen sollte, Krotonblätter, ungenießbare Wurzeln und Leichenstoffe ihrem Körper einverleibt.

Die ihren Beruf ausübenden *Schamanen,* wie auch sonst die Medizinmänner, fallen durch *ihre besondere, phantastische, einen unheimlichen, suggestiven Eindruck auf ihre Umgebung machende Tracht auf.* So ist für die Medizinmänner der nordamerikanischen Indianer bezeichnend das Umhängen und Ausschmücken mit Fellen von Tieren, die Grauen erregen, z. B. mit Tatzen des Grizzlibären, den Hufen des Elentieres, der Antilope und des Hirschen, dem Balg von Wildkatzen, von Fledermäusen, Fröschen, der Haut von Klapperschlangen, ferner das Bestecken mit Adlerklauen und Falkenfedern an den verschiedensten Stellen des Gewandes u. a. m. — Die nordasiatischen Schamanen sind in ähnlicher Weise ausgestattet. Meistens bekleiden sie sich mit einem Fell vom Renntier oder Elch und behängen sich mit allerhand phantastischem Schmuck. Bei den Jakuten z. B. sind es Darstellungen von Bären, Hunden, Schwänen, Adlern, des Mondes und der Erde, mit menschlichen Rippen und sonstigen Figuren — alles aus Eisenblech hergestellt. Alle diese Gegenstände sollen die verschiedenen Geister symbolisieren, mit denen die Schamanen in Verbindung treten können. Sobald sie ihre Tracht anlegen, werden sie von der Macht und Kraft der Geister, die auf ihrem Rock sich dargestellt finden, vollständig durchdrungen. Mit diesem Augenblick bemächtigen sich also der Schamanen

überirdische Eigenschaften, die sie u. a. befähigen, sich in den Himmel emporzuheben, sowie sich in die Unterwelt zu versetzen, um mit den hier und dort hausenden Geistern in Verbindung zu treten, aber auch den Kampf mit ihnen aufzunehmen. Dies ist ungefähr die Ausrüstung eines Schamanen bei den sibirischen Völkern.

Bei den *Eskimos* bedeckt der Schamane sein Gesicht mit einer aus Holz geschnitzten Maske. Nach ihrem Glauben besitzt ein jeder Mensch einen Schatten oder ein spirituelles Abbild (inua); die Maske, die der Schamane vorlegt, soll diesen Doppelgänger des Menschen vorstellen.

Bei den *nordamerikanischen Indianern* fällt der Schamane ebenfalls durch seine abweichende Tracht auf. Auf dem Kopf trägt er einen rotgefärbten Ring aus Zedernbast, um Hals und Arme Ringe, meist mit daran sitzenden, aus Knochen und Steinen geschnitzten Anhängseln, in denen angeblich die ihm dienenden Geister sich aufhalten, gelegentlich auch mit daran baumelnden klappernden langen Knochenstäben, mit denen der Medizinmann durch seine langen, bis auf den Rücken herabhängenden Haare fährt. Auf der Brust trägt er ferner eine Reihe knöcherner Geräte, die er zum Teil auch „zum kämmen" benutzt, sowie Büchsen, in die er die Seele seines Feindes bannt, damit sie darin sterbe (Jacobsen, Geheimbünde, S. 110). Zu seinen Requisiten gehört schließlich ein Medizinsack aus Otter-, Bären- oder Wieselfell, der alle möglichen Sachen, wie Knochen und Krallen oder Klauen von starken Tieren, Haare, Steinchen, Wurzeln, Kräuter, Muscheln und andere geheimnisvolle Gegenstände birgt (Hewitt-Swanton, Notes, S. 155). Es fehlt auch niemals eine Rassel, die er unbedingt zu seinen Heilungen braucht. Entweder ist sie aus Holz geschnitzt, oft in Gestalt eines Tieres,

oder es ist ein Reifen mit daran anhängenden Knochen oder Fruchtschalen, auch Schnäbeln der Seepapageien oder eine Rasseltrommel. Meistens setzt auch er sich eine Holzmaske vor das Gesicht, die hinter einem aufklappbaren Tierkopf ein menschliches Gesicht trägt (z. B. bei den Kwakiutl). Gelegentlich trägt der Schamane (z. B. bei den Karipuna) in der Hand ein Schwirrholz (Krickeberg in Buschan, Völkerkunde I, S. 134).

Bei den südamerikanischen Indianern ist die Rassel ein ausgehöhlter, an mehreren Stellen durchbohrter Kürbis. Bei der Vornahme seiner Krankenbehandlung bläst der Medizinmann in diese Löcher Tabaksrauch und schwenkt die Rassel über den Kopf des Kranken hin und her, damit der Qualm ihm in die Nase eindringe und zu seiner Narkotisierung beitrage (Koch-Gründberg, Zwei Jahre, S. 318).

Auch bei den afrikanischen Negervölkern putzt sich der Medizinmann mit allen möglichen Dingen aus, so daß er einen recht phantastischen, dadurch suggestiv wirkenden Eindruck auf seine Umgebung macht. Er behängt sich mit bunten Tüchern, auch Fellen, Hörnchen, Muschelketten, Federn, Amuletten u. a. m.

Bei den Battak-Zauberern auf Sumatra macht ihr interessantestes Stück der Zauberstab von 150—180 cm aus. Sein oberer Teil, der am Ende die Zaubermedizin (puk-puk) birgt, ist oft kunstvoll geschnitzt, mit schön ausgearbeiteten Figuren, männlichen und weiblichen, manchmal auch einen Büffel, Hunde, Pferde, Schlangen und Eidechsen, ausgestattet (Adam, Zauberer, S. 954).

Unter den bezeichneten Ausstattungssachen des Schamanen nimmt eine Trommel die erste Stelle ein, ohne die er gar nicht denkbar ist. Diese ist eigentlich ein hölzerner, nur auf einer Seite mit Fell bespannter Ring von etwa 50—70 cm Durchmesser; sie ist auf der Innenseite mit

einem Griff versehen und mit Glöckchen und Eisenplättchen behangen; auf der Außenseite des Felles zeigt sie eine Reihe symbolischer Zeichnungen. Zu der Trommel gehört ein Schlägel aus Holz, Knochen oder Mammutszahn, dessen Handgriff oft mit einem geschnitzten Menschenkopf oder Tier verziert ist. Bei der Behandlung eines Kranken schlägt der Schamane diesem mit demselben auf den Kopf und Rücken, um den bösen Krankheitsdämon auszutreiben.

Die Behandlung von seiten der Medizinmänner besteht bei den primitiven Völkern zumeist oder wenigstens in der Hauptsache in magischen Handlungen, die sie an den Kranken vornehmen. Sie beruhen auf der schon öfters erwähnten Vorstellung, daß Krankheiten das Werk von bösen Geistern oder Zauberern sind. Entsprechend dieser Auffassung suchen sie gegen diese bösen Einflüsse mittels magischer Verfahren vorzugehen. Über diese, wie sie sich nicht nur bei den heutigen Naturvölkern finden, sondern als Überbleibsel aus der Urzeit bei allen Völkern der Erde, sogar bei den höchst kultivierten, noch nachweisen lassen, habe ich bereits an anderer Stelle eine ausführliche Schilderung gegeben. Ich führte auch aus, daß die Krankheitsdämonen entweder selber in den menschlichen Körper eindringen oder, ebenso wie die Zauberer, in ihn Krankheitsstoffe hineintragen oder auch, daß sie den Menschen dadurch krank machen, daß sie seine Seele weit fort entführen. Diesen Voraussetzungen entsprechen die *Heilmethoden der Medizinmänner*. Sie suchen den Kranken von den in ihn eingedrungenen Dämonen oder von dem in ihn durch sie oder durch einen Zauber hervorgerufenen Krankheitsstoff durch die üblichen, oben geschilderten magischen Verfahren, unterstützt von rein mechanischem Vorgehen; wie Schlagen, Schütteln, Anblasen, Lecken, Reiben, Massieren,

Saugen, Blutentziehen u. ä. m. zu befreien oder sie schicken, wenn es sich um die dem Kranken geraubte Seele handelt, ihre eigene Seele auf die Wanderung, um jene ausfindig zu machen, sie einzufangen und dem Kranken zurückbringen.

Bei den *sibirischen Schamanen spielt sich die Heilung eines Kranken etwa in folgender Weise ab:* Wird er zu einem Kranken gerufen, dann beginnt er langsam und unter zunächst leisem Schlagen der Trommel ein Lied anzustimmen, das meist eine Beschwörung der Geister als Inhalt hat. Die in dem Raume versammelten Angehörigen singen zumeist den Refrain mit. Allmählich wird der Gesang lauter und wilder, die Trommel ertönt immer kräftiger. Die Glöckchen und Schellen an ihr und am Gewande tragen zu dem ohrenbetäubenden Lärm bei. Manchmal begleitet der Schamane seinen Gesang mit einem Tanz, der anfänglich auch wieder langsam und unter Umständen sogar graziös ausfällt, dann aber auch wilder und von Schreien, Brüllen und Verzerren der Gesichtszüge begleitet wird. Immer lauter schlägt er die Trommel und wird, falls er zu ermatten droht, von den Umstehenden zu neuen Taten angefeuert. So gerät er schließlich in einen Zustand der Verzückung und Besessenheit, in dem er angeblich den bösen Krankheitsgeist erkennt und ihn zu dem Kranken zitiert. Er bestürmt ihn zunächst mit Bitten, von dem Kranken abzustehen und macht ihm Versprechungen, schließlich läßt er sich in einen Kampf mit ihm ein. Es macht tatsächlich den Eindruck, als ob er kräftig mit dem Geiste ringt. Dabei ahmt er nicht selten auch die Stimme eines verwundeten Tieres nach. Dieses Spiel treibt er so lange, bis er vollständig erschlafft zu Boden sinkt. Er teilt nach einer Weile dem darauf harrenden Kranken, oft mit der Stimme eines Bauchredners, mit abgerissenen Worten mit,

welche Antwort ihm der Dämon gegeben habe, was ihm fehle, weswegen der böse Geist zornig geworden sei u. a. m. Im letzteren Falle geht der Schamane dann auf die Suche der Seele. Er unternimmt angeblich einen Flug in die Geisterwelt entweder nach dem Himmel oder in die Unterwelt. Es begleiten ihn Hilfsgeister wohl auch dorthin. Bei den nordasiatischen Stämmen geht er unter Umständen ganz realistisch vor, indem er sich plötzlich erhebt, draußen das erste beste Pferd besteigt und in die Steppe heraus reitet, um die Seele des Kranken einzufangen.

Sehr häufig geht das Austreiben des Krankheitsdämons ganz mechanisch vor sich, in der Hauptsache durch *Aussaugen der angeblichen Krankheitsursache aus dem Körper*, eine über die ganze Erde verbreitete Prozedur der Medizinmänner. Sie lecken und saugen an der schmerzenden oder entzündeten Stelle mit ihrem Munde, in schweren Fällen in ganz übertriebenem Maße. Gibbon beobachtete einmal bei den kalifornischen Indianern, daß an ein und derselben Person zuerst sich vier junge, und dann, als sie ermüdet waren, vier ältere Leute mit Saugen abmühten, so daß der ganze Körper schließlich mit Beulen bedeckt war. Auch wird das Saugen oft solange fortgesetzt, bis Blut zum Vorschein kommt. Wenn der Medizinmann angeblich den Krankheitsstoff aus dem Kranken gezogen hat, dann rülpst, würgt er und übergibt sich schließlich. Koch-Grünberg (Zwei Jahre, S. 100) beobachtete einmal, daß ein Medizinmann der Siusi-Indianer nach einem jeden Saugeakt aus dem Hause abseits ins Gebüsch ging, hier sich niederhockte und einen Ton von sich gab, als ob er sich erbreche und sodann einen Gegenstand in seiner Hand bepustete, den er bei Seite schaffte. Eine interessante Beobachtung machte Bandelier (Trephining, S. 445). Ein bolivianischer Medizinmann saugte einen syphilitischen Tumor mit seinen Lippen aus. Er muß sich aber doch der Gefährlichkeit dieses Unternehmens bewußt gewesen sein, denn er gebrauchte eine gewisse Vorsichtsmaßregel dabei, indem er sich vorher und nachher den Mund mit Alkohol ausspülte.

Ein anderes Verfahren, das die Schamanen auch anwenden, ist das *Hinwegblasen, Hinwegreiben, Hinwegmassieren* sowie das *Einreiben mit Speichel*, das wir bereits als ein Dämonen abwehrendes magisches Mittel kennen lernten. Auf Ceram suchte ein Medizinmann mit seinen Fingern der Krankheitsursache habhaft zu werden.

Alle diese Manipulationen sollen die in den Körper eingedrungenen Krankheitsstoffe rein mechanisch beseitigen. Der *Endeffekt gipfelt immer in dem Vorzeigen der Ursache der Krankheit*, die der Medizinmann sehr geschickt aus einem Versteck, am meisten aus seiner Hand, als angeblich aus dem Körper herausgeholt, den Angehörigen vorzeigt. Alles Mögliche wird dabei zutage gefördert, wie Steinchen, Stäbchen, Knöchelchen, Tierkrallen, Fischgräten, Dornen usw. (Jacobsen, Geheimbünde, S. 119; Koch-Grünberg, Zwei Jahre, S. 98 u. a.). So zeigte bei den Siusi nach Koch-Grünberg der Medizinmann fünf Stäbchen vor, die er aus dem Kranken herausgeholt haben wollte. Week (Dreißig Jahre, S. 208) sah, daß bei den Boloki, einem Negerstamm, der Zauberer plötzlich aus der Umzäunung hinter der er seine Beschwörung vorgenommen hatte, keuchend und schweißbedeckt, hervorstürmte und in der Hand einen blutenden Tierkopf hielt, mit ihm zum Flusse lief, ihn hineinwarf und den Angehörigen schließlich mitteilte, er habe das Tier getötet, in das der böse Geist gefahren sei. Bandelier sah bei den Tschuktschen einen Schamanen aus einem an Dysenterie leidenden Kranken sogar eine

Kröte hervorzaubern. Ein Pelzjäger von Vancouver erzählte Jacobsen (Geheimbünde, S. 111), daß er, der öfters bei den Irokesen dem Hokuspokus der Medizinmänner zugesehen hatte, einmal beobachtete, wie ein solcher, nachdem er an dem Körper eines Leidenden gesaugt hatte, plötzlich mit dem Rufe „Haltet mich" aufgesprungen sei, dabei beide Hände geballt hätte, als ob er in ihnen etwas festhielte, und mit den Leuten, die ihn festzuhalten versuchten, kräftig gerungen habe. Darauf sei er von ihnen unter heftigem Sträuben seinerseits zum Meere geschafft und hier mit dem Kopf hineingestürzt worden. Sofort sei er wieder zum Vorschein gekommen und habe beide Hände offen gehalten zum Zeichen, daß er die Krankheit auf den Boden des Meeres versenkt habe. Bei den Eingeborenen von Angola reibt die Medizinfrau, in deren Händen die Behandlung von Frauen und Kindern liegt, die Kranken, in deren Körper man sich den Krankheitsdämon hausend denkt, mit einem Heilmittel ein und führt sie an den Bach, wo man vorher das den Dämon vorstellende Tier aus Erde geformt hatte. Sie setzte sich auf dieses Gebilde und wurde mit ganz bestimmten, für jeden Geist besonders gefärbten Mustern in roter und weißer Farbe bemalt. Mit einem sich anschließenden Tanz um das Sinnbild fand die Austreibung des bösen Geistes aus dem Körper der Kranken ihr Ende. Um die Rückkehr desselben zu verhindern, wurde neben dem Eingang zur Hütte der Kranken ein nach oben zu sich verjüngender Holzpfeiler als Abwehrfetisch errichtet; offenbar sollten sich an ihm etwa eindringen wollende Dämonen aufspießen (Schachtzabel, Angola, S. 108).

Das Lecken und Saugen hat sich bis in die neueste Zeit hinein unter den Heilkundigen erhalten. So lebte am Anfang des 17. Jahrhunderts ein etwa 20jähriger Bauernbursche, der das Lecken zum Hauptgegenstand seiner Heilkunst erkoren hatte. Er führte seine vermeintliche Zauberkraft darauf zurück, daß er in una serie mascula als der 7. Sohn an einem Sonntag in der Kirche zur Welt gekommen sei und feuerrotes Kopfhaar besäße. Er verstand es besonders Kröpfe und Höcker durch bloßes Lecken zu vertreiben, „desswegen die Königin einigen dickhälsigen und hochhüffigen Hof-Frauenzimmern empfahl, sich von diesem Kerlen lecken zu lassen". Er pflegte dies drei Freitage nacheinander zu tun, leckte mit nüchterner Zunge die Kröpfe, Buckel und andere Leibesmängel dreimal kreuzweise und sonderte jeden Leck mit einem Kreuz ab, und zwar mit dem Druck seines Daumens. Die Armen leckte er umsonst, die Reichen für Geld (Kundermann 1737, zit. Jungbauer, Volksmedizin, S. 116). — In Sachsen saugt man, hauptsächlich ältere Frauen, bei Entzündungen der Brustdrüse stillenden Wöchnerinnen noch heute den Eiter aus der Brust (Seyfarth, Aberglaube, S. 244). Auch das Wegpusten und Anblasen von Krankheiten hat sich durch die Zeiten hindurch bis in die Gegenwart hinübergerettet. Es wurde im Altertum schon ausgeübt. An einer Stelle des apokryphischen Evangeliums des heiligen Johannes heilt Jesus den von einer Schlange gebissenen Jacobus durch Anblasen der verletzten Stelle, worauf die Schlange stirbt und Jacobus gesund wird. Nach Pfister (Volksbräuche, S. 28) wird in den antiken griechischen Schriften eine Zauberformel zur Heilung von Verstopfung empfohlen; und am Schluß gesagt: „Bei der Beschwörung blase vom Kopfe (des Kranken) aus und ebenso von den Füßen bis zum Gesicht den Atem auswendig, und er wird eindringen" (d. h. in den Kranken und den Dämon vertreiben). Bei der alten christlichen Taufe kam das Anblasen ebenfalls als Heilmethode zur Anwendung. Das Ritual schreibt

ähnlich wie das griechische vor: „Blase vom Fuß bis zum Kopf (des Täuflings) und sprich, um den Teufel zu verspotten: Ich blase dich weg, unreiner Geist, in Namen unseres Herrn Jesu Christi.“ Im griechischen Altertum dürfte das Anblasen schon einen anderen Sinn angenommen haben, einer sublimierteren Auffassung Platz gemacht haben. Das zeigt sich in dem Homerischen Hymnus an Demeter. Auf ihrer Suche nach der geraubten Tochter war die Göttin vom König von Eleusis gut aufgenommen worden. Aus Dankbarkeit dafür wollte sie dessen kleinen Sohn unsterblich machen. Sie tat dies, indem sie ihm den ihr innewohnenden göttlichen Odem einblies. Ähnlich verfuhr Jesus nach seiner Auferstehung. Er blies seine Jünger an und sprach: „Nehmet hin den heiligen Geist“ (Evang. Johann. 20, 22). — Noch gegenwärtig ist das Anblasen und Anpusten in der deutschen Volksheilkunde sehr verbreitet. Man bläst auf eine verletzte, gequetschte oder verbrannte Stelle, um den Schmerz zu betäuben. Mit Vorliebe tut dies die Mutter bei ihrem Kinde und setzt gelegentlich auch eine Beschwörungsformel hinzu.

Wie schon erwähnt, muß der Medizinmann, um mit den Geistern, sowohl den übel gewollten, als auch den ihm dienstbaren in Verbindung treten zu können, in Ekstase, eine Art von Verzücktheit oder Besessenheit, geraten. Er rollt mit den Augen, zittert am ganzen Körper, bekommt einen Gähnkrampf, stößt unartikulierte Laute aus, schreit auf, dreht sich im Kreise herum und sinkt plötzlich ganz ermattet nieder, verfällt wohl auch in epileptiforme Krämpfe der Glieder und windet sich auf dem Boden herum. In diesem Trancezustand tritt er in Verbindung mit den Geistern, wobei er von den ihm helfenden Geistern unterstützt wird. Das Gebahren eines mongolischen Medizinmannes schildert uns Forbath

(Mongolei, S. 51) wie folgt: „Das Dröhnen der Trommeln mischt sich mit dem grellen Geräusch der Glocken und dem tollen Gerassel zusammenschlagender Metallstücke. Der Schamane sitzt anfangs versunken da, indem er leise murmelt. Ganz allmählich richtet er den Oberkörper auf; seine Stimme erhebt sich stärker und stärker, und als sie endlich zu einem wilden Angstgeschrei anschwillt, besänftigt sich die Musik, nur die Trommeln dröhnen ununterbrochen weiter. Nach einer Weile wächst der Priester aus seiner Hockerstellung ganz empor, und mit blutunterlaufenen Augen und wild umherflatternden Armen gibt er der Musik das Zeichen zu einem ohrenbetäubenden Crescendo. Die Zuschauer weichen voller Schrecken zurück und drücken sich an die Wände des Zeltes. Der Priester hat jetzt Schaum vor dem Munde. Plötzlich entfährt ihm ein markerschütternder Schrei, worauf die Musik ebenso schnell abbricht. Für ein paar Augenblicke ist tötliches, atemloses Schweigen. Es ist schwer sich der Suggestion zu entziehen. Der Priester windet und schüttelt sich; dann wirft er die Trommel weg und mit einem Luftsprung landet er vor dem Schwert und reißt es aus dem Boden. Von neuem dröhnen die Trommeln, kreischen die Glocken, und dann Schweigen. Der Schamane windet den langen gekrümmten Säbel mit Blitzesschnelle hoch über dem Kopfe. Hell pfeifend beschreibt die Klinge schimmernde Kreise, die sich langsam senken, bis sie vor unseren erschreckten Gesichtern flimmern. In krankhafter, kreischender Erregung führt der Priester fort, umherzutanzen, und die Luft mit dem mörderischen Säbel zu durchstoßen, um dem Dämonen nicht einen Zoll breit Raum zu lassen für ihr düsteres Treiben. Er sieht und hört nichts mehr. Mit geschlossenen Augen und Schaum vor dem Munde springt er keuchend und fuchtelnd umher. Haarscharf an unseren Gesichtern vorbei saust

endlich der kreisende Säbel, doch er trifft uns nicht. Es ist wirklich wie ein Zauber. Plötzlich stürzt der Schamane heraus aus dem Zelt und rennt im rasenden Schritt herum, unaufhörlich den Degen schwingend, den bösen Geist in immer weiteren Kreisen jagend, mit immer wachsender Wut schreiend. Er ist bereits auf freiem Feld, und erschreckte Vögel fliegen bei seinem Herannahen auf. Jetzt endlich steht er still, starrt wie versteinert und schlägt dann lang auf die Erde. Er rollt auf den Rücken, seine Brust hebt und senkt sich fiebernd, die Arme breitet er aus. Die beiden Helfer eilen zu ihm, fächern ihn mit Tüchern und bespritzen sein Gesicht mit kaltem Wasser, bis er zu sich kommt. Der Schamane setzt sich hoch, sieht verwirrt umher, dann steht er, von den beiden andern unterstützt, auf, und sich auf deren Schultern lehnend, schleppt er sich in eins der Zelte."

Gelegentlich trägt zum Erreichen der Ekstase die *Einverleibung narkotischer Mittel* bei. So atmet der Medizinmann bei den Kubus betäubende Dämpfe ein (Schebesta); bei den südamerikanischen Indianern trinkt er reichlich Kaschiri, ein berauschendes Getränk; bei den Jivaro des tropischen Urwaldgebietes nimmt er die Abkochung einer giftigen Liane (Banisteria, die auch neuerdings in der wissenschaftlichen Medizin Verwendung findet) zu sich, deren Genuß drei Nächte lang währende Visionen herbeiführt (Krickeberg in Buschan, Völkerkunde I, S. 271). Bei den Australiern genügt es für den Medizinmann, wenn er sich Perlenketten gegen die Schläfe preßt, um in den Zustand von Entrücktheit zu gelangen. Natürlich tragen das beständige Tanzen, Stampfen, Springen und Singen unter der Begleitung von Trommeln und Rasseln auch zu der abnormen Geisteserfassung des Schamanen bei.

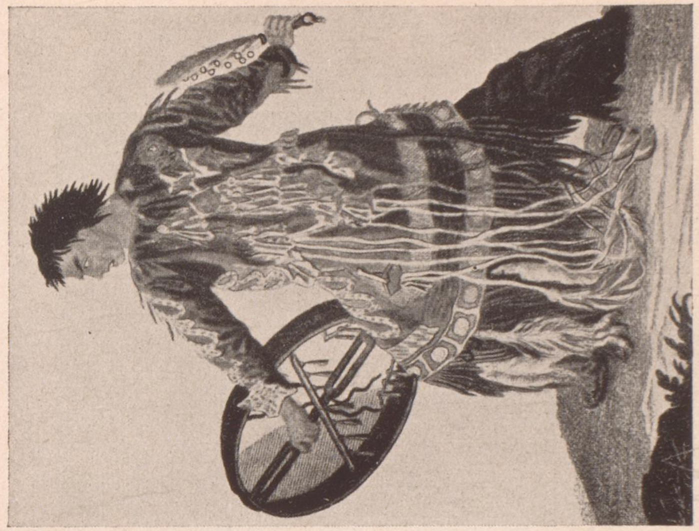
In dem Zustande der Verzücktheit tritt die Seele des

Schamanen mit den Geistern in Verbindung, die ihm sagen sollen, was dem Kranken fehlt, event. den Dämon ausfindig machen und die Heilmittel ihm angeben sollen. Die australischen Eingeborenen stellen sich diesen Verkehr in der Weise vor, daß ein dünner feiner Faden aus dem Leibe des Medizinmannes herauswachse, und sich zu den Geistern begebe, wo dann die vom Körper losgelöste Seele ungewöhnliche und phantastisch anmutende Dinge erlebe (Petri, Träume, S. 5). Wenn die Krankheitsdämonen nicht von dem Kranken lassen wollen, dann kommt es zwischen ihnen und dem Schamanen zum Kampfe, aus dem dieser mit Hilfe der von ihm herbeigerufenen, ihm dienstbaren Geister als Sieger hervorgeht. Die Manipulationen, die er dabei vornimmt, lassen dies deutlich erkennen.

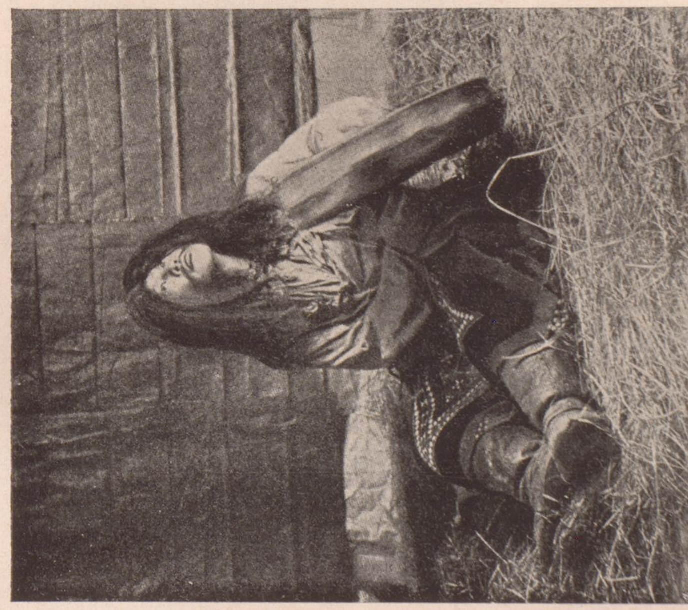
Auch der Kranke wird vor der Vornahme der Kur verschiedentlich betäubt, um für die Suggestion von Seiten des Medizinmannes empfänglich zu werden. Koch-Grünberg (Zwei Jahre, S. 98) wohnte einer Heilung bei den Siusi-Indianern bei, die ein Medizinmann an einem Lungenkranken vornahm. Er leitete dieselbe damit ein, daß er dem auf einem Schemel sitzenden Kranken mit heftigem Schwung eine Schale voll eines Gebräus über den Körper, besonders über den Kopf und Rücken, die Stellen des Schmerzes, ausgoß, das als ein Aufguß aus stark aromatisch duftenden Blättern eines bestimmten Strauches und Kräutern hergestellt worden war, wodurch vermutlich eine narkotische Wirkung ausgeübt werden sollte. In einem andern Falle ließ er den Kranken an einer Schale, die ein gelbes Pulver enthielt, stark riechen und das Pulver auch in die Nase ziehen, wonach derselbe in Zuckungen verfiel und bald völlig bewußtlos wurde. Bei den Kaggabas, einem Aruakenstamme im caribischen Meer, blies der Schamane dem Kranken Rauch von ver-

brannten Maisblättern auf die Stirn und Brust. Vielleicht trug hier zur Einschläferung auch der Umstand bei, daß er aus einem an seinem Halse hängenden Beutel ein zylinderförmiges Stück Kiesel oder Quarz hervorholte und mit ihm über dem Kopfe des Kranken kleine Kreise und halbkreisförmige Bewegungen ausführte, ohne ihn zu berühren (de Brettes, Indien, S. 354).

Der von dem Schamanen herbeigerufene Geist nimmt bei den Eingeborenen von Mittelceram die Gestalt eines Vogels an. Es ist dies Leakaisie, die Totenseele eines mythischen Vorfahren. Sie läßt sich auf dem Dachbalken nieder. Sobald ihr Schatten auf den Medizinmann fällt, beginnt er zu zittern und wird dadurch in den Zustand versetzt, den Krankheitsgeist zu erkennen und den von ihm Befallenen, davon zu befreien (Röder, Zentral-Ceram, S. 178 u. 180). Bei den Sioux ladet der Schamane die Geister ebenfalls ein, sich in seiner Hütte, in der er sich sonst ganz allein aufzuhalten pflegt, zu versammeln. Nach einiger Zeit vernimmt man hier allerlei eigentümliche Geräusche, aus denen er schließt, daß ein Geist auf seine Beschwörung hin sich eingefunden hat. Wenn er annehmen kann, daß alle sich versammelt haben, dann gibt er den Geistern Befehl auszuschwärmen, um die Ursache der Krankheit ausfindig zu machen. Nach einiger Zeit kehren sie zu ihm wieder zurück und teilen in gemeinschaftlicher Beratung ihm das Ergebnis mit. — Der Medizinmann unterhält sich auch laut mit den Dämonen. Bei den Jakuten z. B. beugt er sich über den Kranken und ruft dreimal dem in ihm sitzenden Geiste zu: „Was für eine Rind willst du haben?“ Sage mir dies, aber laß von dem Kranken ab.“ Der Geist gibt ihm zur Antwort oder vielmehr sagt dies der Medizinmann als Bauchredner: z. B. „Eine Kuh mit weißem Rücken oder ein farbiges Pferd.“ Die geforderten Tiere werden darauf von den Angehörigen des



Schamane aus Kamtschatka mit der charakteristischen Trommel.
(Ciba-Zeitschrift)



Jakute während seiner Vorbereitungszeit zum Schamanen



Sibirischer Schamane in Verzückung

Kranken herbeigebracht und an einen Baum gebunden, worauf sie von dem Medizinmann bespuckt und dann wieder zur Herde zurückgetrieben werden. Dabei ruft er ihnen zu: „Hier sind sie, nimm sie, behalte sie, aber rette den Kranken!“ Der Krankheitsdämon gibt ihm zur Antwort: „Ich habe sie gesehen, und in sieben bis neun Tagen wird der Kranke wieder gesund werden.“ Schließlich verabschiedet der Medizinmann unter starkem Trommelschlag die von ihm gerufenen Geister mit den Worten: „Geht, die ihr von oben heruntergefallenen seid, erhebt euch wieder, und ihr, die ihr von unten heraufgekommen seid, geht wieder in das Reich zurück, ihr Teufel!“ (v. Sydow).

Überreste des primitiven Schamanenzaubers haben sich bis in die Gegenwart noch bei höher stehenden Völkern erhalten. Ich gebe hier eine Schilderung wieder, die Demont (Exorcisme, S. 3107) in Algerien mit erlebte. Als hier der einheimische Doktor und auch der französische Arzt nicht mehr helfen konnten, wurde der Marabut geholt, um die Hilfe Allahs gegen den Dämon zu erflehen. Die Angehörigen behaupteten, der Teufel wäre in den Kranken gefahren und hatten den Lazarettarzt gebeten, zum Austreiben desselben den Marabut holen zu dürfen. Demont wohnte dieser Beschwörung bei. Der Marabut kritzelte zunächst mit einem Bambusstückchen als Feder auf ein Stück Papier etwa ein Dutzend Linien, ohne dabei die Richtung zu wahren. Darauf erbat er Wasser, tauchte das Stück Papier eine Zeitlang hinein und zwang den Kranken, das Wasser zu trinken, was diesem nur mit Widerstreben gelang. Indessen spuckte der Kranke das Wasser sogleich wieder aus. Da dieser Versuch mißlungen war, malte der Marabut in fünf Reihen untereinander Zeichen auf die Stirn des Kranken; das gleiche tat er auf seiner rechten Hand, die er unverwandt geöffnet hielt. Als auch

dies nichts half, verlangte er Feuer, das ihm auf einer Schippe voll glühender Kohlen gebracht wurde. Weiter ließ er wohlriechende Substanzen (Coriander, Benzoe, Weihrauch usw.) vom Kaufmann holen und schüttete diese auf die glühenden Kohlen. Seinen Diener ließ er damit in dem Zimmer umhergehen, sodann die Schippe in Höhe der Brust des Kranken halten. Ferner zündete er ein Stück blauen Kretons an und fackelte damit vor der Nase, den Augen und Ohren des Kranken herum, wobei er unverständliche Worte sprach. Schließlich erfaßte er die Stirn des Kranken, drehte sie zur Seite, beugte sich über den Kranken zu seinen Lippen und flüsterte ihm wiederum unverständliche Worte in den Mund. Der Kranke war bis dahin still geblieben, dann aber weinte und schimpfte er los und wurde unruhig. Der Marabut sah seinen Mißerfolg ein und verzog sich mit der Bemerkung: „Der Teufel ist stärker als ich." Den gleichen Ausspruch hört man von den Schamanen bei den primitiven Völkern, wenn sie dem Kranken nicht helfen können.

Ich erwähnte bereits, daß das *Einfangen der Seele des Kranken* eine der *Heilmethoden des Schamanen* ausmacht. Dieser Vorgang beruht auf der überall den Naturvölkern bekannten und besonders bei denen des malaiischen Archipels verbreiteten Vorstellung, daß die Seele eines Menschen den Körper zeitweilig verlassen könne oder daß ein bösgesinnter Geist, auch ein Zauberer, einem Menschen die Seele raube und sie, wenn er sie eingefangen hat, peinige und quäle, wodurch dieser erkranke. — Man kennt hier auch Vorsichtsmaßregeln gegen solchen Seelenraub. Um zu verhüten, daß die Seele den Körper verlasse, oder ein Dämon von ihr Besitz ergreife, bindet man auf Sumatra ein weißes Band um die Brust oder die Hüften, auch um das Handgelenk (Kleiweg de Zwaan von den Minangkabau, Kruyt von den Olo-Dusun, u. a. m.). Die

Schamanen nun gehen entweder selbst auf den Fang der Seele oder senden ihre Hilfsgeister dazu aus. Sie steigen in den Himmel empor und auch in die Unterwelt, um die entführte Seele ausfindig zu machen und sie zurückzubringen in den Kranken.

Nach dem Glauben der Eingeborenen von Togo kann ein Priester zu jeder Zeit eines Menschen Seele, auch die von Toten, zitieren, um sie zu befragen. Hinter einem Vorhang in seiner Fetischhütte nimmt er die Beschwörung vor. Er nimmt eine mit einem Netz umschlossene Kürbisflasche, in das Kaurimuscheln und Knöchelchen geflochten sind, als Rassel in die Hand und rasselt damit, wobei er zunächst den Boten der Geister zitiert. Dieser macht sein Erscheinen durch gebrochene, stammelnde Laute, wie Kinder sie von sich geben, kenntlich. Die Leute, die im Vorraume der Hütte sitzen, hören dies. Der Bote fragt nach den Wünschen des Medizinmannes und erhält von ihm den Auftrag, eine bestimmte Seele herbeizuholen. Diese kündet ihr Erscheinen durch verschiedene Laute, Geräusche und Zischen an. Der Priester fragt sie im Sinne der Hilfe und Rat suchenden Leute aus. Sie gibt kurze, abgerissene Antworten, recht unwillig, und verschwindet wieder. In der gleichen Weise fragt er die Seelen der Toten, ob sie natürlichen Todes gestorben seien, verhext oder vergiftet wurden, ob dieser oder jener Schuld daran sei. Der Fetischpriester kann auch die eigene Seele zitieren und sie ausfragen, warum ihm nichts gelingt. Man geht zu ihm und fragt ihn um Auskunft, wie geschildert, wenn man wissen will, warum man Unglück hat, warum etwas mißlingt, warum Kinder so wild sind, daß die Eltern sie nicht bändigen können. Stets werden von dem Priester die Seelen herbeigerufen, im letzteren Falle die der Kinder, um die Ursache festzustellen, ob etwas nicht richtig gemacht, irgendeine Zeremonie ver-

letzt sei u. a. m. (Anthropos XIV, S. 988). Ich führe dieses an, um zu zeigen, welche Kräfte nach dem Glauben der Primitiven den Priestern und Medizinmännern innewohnen, vor allem die Fähigkeit, die Seelen zu zwingen, zu erscheinen. Bei den Dwamisch-Indianern wird die Wanderfahrt des Schamanen gleichsam praktisch vorgeführt, indem man aus bunt bemalten Brettchen einen Bootsumriß herstellt, in dem derselbe seine Fahrt antreten wird (Krickeberg in Buschan, Völkerkunde I, S. 134).

Bei den Kayan auf Borneo gibt es bestimmte Leute, die gerade das Einfangen der Seele als Beruf betreiben, die Dayon.

Diese betonen bei ihren Manipulationen im besonderen die Schwierigkeit des Einfangens und markieren durch Schwingen eines Schwertes den Kampf mit den bösen Geistern. Wenn sie aus ihrem Trancezustand erwacht sind, dann behaupten sie, die Seele eingefangen zu haben, die sie in der Hand vorzeigen, entweder als ein kleines lebendes Wesen oder ein Reiskorn, ein Steinchen u. ä. m. Sie legen diese Dinge auf die Stirn des Kranken und behaupten, durch Reiben die Seele wieder in den Körper zu bringen. — In schweren Fällen sind mehrere Dayon um den Kranken mit den gleichen Zeremonien beschäftigt. Wenn alle diese Anstrengungen nichts helfen wollen, dann setzen die verzweifelten Verwandten manchmal noch ein Blasrohr an das Ohr des Sterbenden und rufen ihm zu: „Komm zurück; das hier ist dein Heim, wo wir reichlich Nahrung für dich haben." Gelegentlich soll der Scheidende darauf erwidern: „Ich bin fern von zu Hause weg. Ich bin im Begriff ein Toh (d. h. ein Geist) zu werden. Und Ihr sollt mich nicht zurückholen." (Hose-Mc Dougall Pagan Tribes II, S. 29).

Häufig begegnen wir der Ansicht, daß die Seele in Gestalt eines Insektes (Mücke, Käfer, Fliege, Ameise

usw.) umherfliege und sich auf Aufforderung des Medizinmannes bei ihm einfindet. Bei den Olo-Maanjan-Dayak fertigt der Medizinmann ein kleines Boot von etwa einem Fuß Länge an und hängt es an der Türe auf. Dann setzt er sich daneben, schaukelt das Boot hin und her und paßt auf, ob sich ein Insekt auf dasselbe setzt. Das erste sich einfindende Tier ergreift er und tut es in ein Gefäß mit Öl hinein. Darauf begibt er sich zu dem Kranken, streicht ihm von dem Öl auf den Kopf und sucht so die entflohene Seele wieder in seinen Körper hineinzubringen. (Sundermann, zitiert Maaß, Mittelsumatra II, S. 437). — Sarasin (Celebes, I, S. 230) sah in Lembongpanji auf Celebes von dem Dachbalken einer Schmiede ein kleines viereckiges Bambushäuschen herabhängen, in dem allerlei Opfergaben sich befanden. Durch diese sollte die Seele zurückgelockt werden und konnte dann unschwer von dem Medizinmann eingefangen werden. Der Dämon, der sie geholt hatte, erhielt an Stelle des Kranken eine Puppe.

Eine eigenartige Behandlung sah Thurnwald (Menschen, S. 189) in Buin durch einen weiblichen Zauberdoktor. Sie ließ sich neben der Kranken nieder, schwieg ein Weilchen und wartete, bis ein Ahnengeist auf ihre Schulter kam und ihr ins Ohr flüsterte, was dem Kranken fehle. Wenn er ihr z. B. mitteilte, daß der Kranke an Fieber leide, weil sein Spiegelbild nach dem Totenreiche verschleppt worden sei, gab sie diese Auskunft mit den Worten: „Dein Spiegelbild ist dir gestohlen worden; mein Ahnengeist wird nach dem Totenreich gehen und dort suchen. Wenn er es nicht findet, mußt du sterben." Darauf zahlten der Kranke oder seine Angehörigen den von der Medizinfrau für den beschwerlichen Weg des Ahnengeistes ausbedungenen Preis von 10 Faden Muschelgeld, worauf sich derselbe auf den Weg machte. In der Zwischenzeit wusch sie die „wie Feuer glühende Haut"

des Kranken zur Abkühlung mit dem Wasser aus den Stengeln einer Liane. Weiter schabte sie ein Stück Rinde von einem bestimmten Baume, vermischte sie mit Kokosnußöl und rieb mit der breiigen Masse die Haut des Kranken ein, um ihn zu stärken. Nach einer Weile schweigenden Wartens spürte sie, daß der Geist aus dem Totenreich zurückkomme, sich auf ihre Schulter setze und ihr zuraune, daß er das Spiegelbild dort gefunden und mitgebracht habe. Die Zauberin ergriff es daraufhin, setzte angeblich es dem Kranken auf den Kopf und streifte es von da dem Halse zu und den Rücken herunter, damit das Spiegelbild wieder an der richtigen Stelle dem Körper des Kranken einverleibt werde. Jedoch hatte es noch nicht ganz von ihm Besitz ergriffen. Zuvor legte sie ein Bananenblatt in die Hand des Kranken, goß etwas Kokosnußöl darauf und fragte ihn, ob er darin sein Spiegelbild sähe. „Sage nur dann ja", rief sie ihm zu, „wenn du es wirklich siehst. Denn ich merke es dir an, wenn du lügst." Der Kranke blickte eine Weile in das Öl und versicherte sodann, daß er sein Spiegelbild erkenne. Schließlich fügte die Medizinfrau hinzu, daß der Kranke nunmehr gesund werden würde. Wenn er aber gelogen hätte, würde er sterben.

Wir hörten soeben von der *Bezahlung der Medizinmänner;* solche wird stets von ihnen gefordert. Sie richtet sich nach der Leistungsfähigkeit, d. h. der Wohlhabenheit der Kranken, sowie nach der Schwere und Art der Krankheit, ihrer Dauer, der mehr oder minder schwierigen Beschaffung der Heilmittel, z. B. dem Suchen derselben im Urwalde. In Zentralsumatra stellt sich die Behandlung von Geisterkranken teurer (Maaß, Zentralsumatra II, S. 499). Um ein paar Beispiele anzuführen, so erhält der Schamane bei den Kobéua in Südamerika als Bezahlung rote Farbe, spanischen Pfeffer, Tontöpfe, eine Hängematte und einen Bogen, aber nie Pfeile dazu (Koch-Grünberg, Zwei Jahre, S. 318), bei den Bella Coola-Indianern wollene Decken im Werte von 2 bis 10 Dollar (Jacobsen, Geheimbünde, S. 112); in Buin bekommt er ein kleines Schwein im Werte von 20 bis 30 Faden Muschelgeld oder eine entsprechende Menge Taro oder Kokosnüsse, auch auf Ratenzahlung (Thurnwald, Menschen, S. 65 u. 132). Im allgemeinen ist eine Vorausbezahlung üblich, denn die Geister, die der Schamane zu Hilfe ruft, wollen angeblich wissen, wieviel der Kranke zahlen will und ob er dazu imstande ist. Wenn er gesundet, dann fällt die Honorierung auch wohl reichlicher aus. Mißglückt sie aber, dann bekommt der Medizinmann kein Honorar, sofern er es sich nicht hat schon im voraus bezahlen lassen. Dobrizhofer (Abiponen II, S. 327) erlebte es, daß ein Medizinmann bei den Payaquas beim Tode eines Kranken erschlagen wurde, Callaway (System II, S. 171) bei den Zulus, daß er unter der Hand vergiftet wurde. Nach den Berichten der spanischen Schriftsteller wurde er verprügelt. Bei den Chinesen erhält der Arzt nur Honorar, wenn er den Kranken gesund gemacht hat. Ein chinesischer Vizekönig gab einmal dem englischen Gesandten auf seine Frage nach der Belohnung der Ärzte zur Antwort: „Wir verfahren mit unseren Ärzten ganz anders als Ihr in England. Ich habe deren vier, die wöchentlich besoldet werden. Aber von dem Tage an, wo ich mich unwohl befinde, hört die Gehaltzahlung solange auf, bis ich wieder hergestellt worden bin." Auch im Mittelalter wurde der Arzt, dem ein Kranker gestorben war, getötet. Guntram ließ nach dem Tode seiner Tochter Austrichilda die Ärzte, die sie behandelt hatten, hinrichten (Gregorius Turomensis lib. V, cap. 35, Monumenta Germaniae I, S. 228).

Bei einer Reihe Völker unterscheidet man *mehrere*

Klassen von Medizinmännern, jede für bestimmte Leiden sogar, also gleichsam Spezialisten. So gibt es bei den Loangonegern Medizinmänner für innere und äußere Krankheiten, Knochenbrecher und solche, die Diät, Tränklein und andere Medizinen verordnen (Pechuel Lösche, Loango, S. 440); bei den Suaheli solche, die sich nur mit Knochenbrüchen abgeben, oder die nur Verdauungskrankheiten behandeln. Die Spezialisierung geht sogar soweit, daß der Nichtspezialist bei Frakturen nur einen Notverband umlegt und den Kranken zur Weiterbehandlung dem Spezialkollegen für Knochenbrüche zusendet (Peiper, Suaheliärzte, S. 563). Bei den Nootka-Indianern unterscheidet man zwei Gruppen von Schamanen, die ucták-u oder „Arbeiter" (workers), die Personen heilen, wenn eine Krankheit durch einen Feind ihnen zugefügt wurde oder in Gestalt eines Insektes in sie gefahren ist, und die kokoátsmaah oder „Seelenarbeiter" (soul workers), die sich besonders angelegen sein lassen, die auf Wanderung befindliche Seele in den Körper wieder zurückzubringen (Hodge, Handbook II, S. 522). Die Hupa-Indianer Kaliforniens machen einen Unterschied zwischen den tanzenden Schamanen, die die Ursache einer Krankheit, sowie die nötigen Schritte zur Genesung feststellen, und einer zweiten Gruppe, die den Ort der Krankheit herausfindet und dann diese heraussaugt (ebend. S. 523). Die Maidu-Indianer unterscheiden auch zwei Sorten von Schamanen, die eigentlichen Schamanen, deren Haupttätigkeit in dem Heilen besteht, und die „Träumer", die mit den Geistern und den Seelen der Abgeschiedenen in Verbindung stehen und im besonderen die auf Wanderschaft befindlichen Seelen in den Körper zurückzubringen suchen. Bei den Tschippewä gibt es drei Gattungen von Schamanen, die wábeno, die magische Medizin betreiben, die jéssakkíd, die mehr Seher und

Propheten sind, und die midē, deren Tätigkeit mehr in der Ausübung des Kultes besteht (ebenda). Die Wappo-Indianer Kaliforniens unterscheiden zwei Arten von Medizinmännern: die saugenden oder träumenden (spirit doctor), die das Saugen vornehmen und ihre Inspiration und Unterweisung durch Geister im Traum oder Trancezustand erhalten, und die singenden (outfit doctor) Medizinmänner, die die Technik von älteren Doktoren oder ihren Assistenten erlernen und den Kranken durch Singen, Tanzen, Schlagen der Rassel (cocoon rattle), auch durch Bespritzen mit Wasser und Massieren zu heilen suchen (Driver, Wappo ethnography, S. 197). Nach Friedrich (Priestertümer, S. 314) soll es am oberen Kongo 50, am unteren 18 verschiedene Arten von Medizinmännern geben; jede von ihnen hat ihre Spezialität in der Erzielung von Wundern.

Außer der Fähigkeit zu heilen, werden den Schamanen *verschiedentlich noch andere Fähigkeiten* zugeschrieben, wie versteckte Gegenstände zu finden, in die Zukunft zu blicken, zu prophezeien, Naturkräfte zu bemeistern, sich in Tiere zu verwandeln u. a. m. Zahlreiche Legenden sind hierüber, besonders bei den afrikanischen Völkern im Umlauf. So berichten die Tombe-Habe, daß eines Tages ein prädestinierter junger Bursche in eine gewisse religiöse Raserei geriet, durch das Dorf jagte, wild aufschrie und auf einen felsigen Berg stürmte, auf dem sein Vorgänger, ein Medizinmann, vor seinem Tode ein aus alten Perlen bestehendes Geschmeide versteckt haben sollte. Er sei hier ganz tollkühn über weite Spalten gesprungen, mit affenartiger Geschwindigkeit senkrechte Felsen emporgeklettert und habe sich sogar von hohen Bäumen herabgestürzt. Und eines Tages sei es ihm geglückt, es ausfindig zu machen. Er holte sich Leute, ließ sie nachgraben, und sie fanden den Schmuck. Solche

Leute (lagam) sollen auch imstande sein, zur Zeit einer Dürre frische Saaten entstehen zu lassen (Kulturtypen, S. 99). Weitere Beispiele von Wundertaten der afrikanischen Schamanen berichtet Frobenius. Die Azande erzählen von einem Medizinmann, er sei mit seiner Frau angeblich aus der Unterwelt gekommen und habe ein Stück wilden unfruchtbaren Busches gefordert. Als ihm dieses angewiesen worden war, hätten beide innerhalb weniger Minuten auf einem Platze ein Dorf entstehen lassen, weiter nach einem erregten Zaubertanz Eber und Büffel herlaufen lassen, einen Fluß austrocknen, damit man durchgehen könne, einen Sturm in der Luft entstehen lassen, seine Waffen an einem unsichtbaren Baume aufgehängt u. a. m. (Calonne-Beaufaict, Azande, S. 29). — Nach dem Glauben der Kobéua kann sich ein Medizinmann, wenn er so alt geworden ist, daß er nur noch mühsam sich fortzubewegen imstande ist, in einen Jaguar verwandeln und sich in den Busch begeben, wo er Hirsche und andere Tiere, auch Menschen überfällt und frißt. Er gehe aber nur zeitweilig in den Wald und kehre bald wieder zurück und werde dann wieder Mensch. Sterbe er, so werde seine Jaguarhaut, die er in seiner Hängematte unter den Dachsparren aufbewahrte, mit ihm begraben. Seine Seele gehe aber nicht ins Jenseits ein, sondern schweife als „wilder Jaguar“ im Busche umher (Koch-Grünberg, Zwei Jahre, S. 317).

Nach dem Glauben der Creek-Indianer kann ein Schamane die Erde erbeben lassen, Regengüsse hervorrufen, Wege ungangbar machen, Entfernungen verkürzen oder verlängern, Frösche erzeugen, Feinde den Weg verlieren lassen, ihr Lager ausspionieren ohne entdeckt zu werden, Menschen in Tiere verwandeln usw. (Hewitt-Swanton, Notes, S. 155).

Bei den Barongo in Ostafrika sind die Medizinmänner

zugleich Wahrsager. Sie stellen eine Krankheit, ihre Ursache und Heilung aus der Stellung der Astragali (Sprungbeine) verschiedener Tiere fest, die sie auf einer Matte aus einem Sack auf die Erde werfen lassen. Jedem dieser Knöchel kommt eine bestimmte Bedeutung zu. So bezieht sich ein Sprungbein vom Ziegenbock auf das Familienoberhaupt, von einer alten Ziege auf die Mutter, einer jungen Ziege auf die junge Frau, ihre Töchter und die Kinder nach Alter und Geschlecht. Der Astragalus vom Wildschwein (männlich und weiblich) stellt die Ahnen vor, die wie dieses Tier in der Nacht ihr Unwesen treiben, von der Gazelle, die beständig unterwegs ist, und gleichfalls nachts umherschweift, den Zauberer, der auch in der Dämmerung sein Unwesen treibt, sowie andere Leute, die die Dunkelheit bevorzugen, wie Reisende, die auch viel unterwegs sind, die Knöchelchen von Affen bezeichnen den Einfluß von außen her. Weiter gehören zu dem geheimen Handwerkszeug der Zauberer gewisse Muscheln, wie die Olive, die das männliche Glied, den Mann und seine Tugenden, Mannesmut und auch seine Waffen usw. versinnbildlicht und die Cypräa, die die weibliche Scheide vorstellt, wie überhaupt die Frau, ihre Tugenden, Beschäftigung, Schwangerschaft u. a. m., ferner schwarze Steine aus einem Krokodilmagen, also aus einer dunklen Höhle, was auf die Nacht und böse Botschaften hinweist, die Kralle des Ameisenbärs, die tiefe Löcher in den Erdboden gräbt, aber den Totengräber und den nahe bevorstehenden Tod anzeigt. Abnorm geformte Fruchtkerne weisen auf das Pflanzenreich hin und bedeuten daher die aus ihm in Betracht kommenden Heilmittel. Ein glänzender Stein, der unterwegs gefunden wurde, soll Glück, Geld, Verbesserung u. ä. m. bedeuten. Alle diese Gegenstände sind so gestaltet, daß sie beim Hinwerfen auf ihre flache Seite zu liegen kommen. Bei einer Erkran-

kung in der Familie wird der Wahrsager geholt. Der Familienvater erhält den Sack mit den aufgezählten Gegenständen gereicht und schüttelt seinen Inhalt mit einem kräftigen Ruck auf einer Matte aus. Der Medizinmann überschaut das Ganze und zieht aus der Lage der Knöchel, Steine usw. seine Schlüsse. Er beurteilt einen jeden Knöchel nach seiner Lage; er deutet aus dem Ganzen die Ursache, den Verlauf und Ausgang der Krankheit und erteilt dementsprechend seine Ratschläge, bzw. die Heilmittel.

Bei den nordamerikanischen Indianern bilden die Schamanen *besondere Medizinlogen* mit ihren geheimen Gebräuchen und Riten. Wer in sie aufgenommen werden will, muß eine Reihe Zeremonien durchmachen, die das Sterben und Wiederaufstehen symbolisch zur Darstellung haben, wie bei den Pubertätsfeiern zahlreicher Völker. Der Novize muß in totenähnlicher Bewußtlosigkeit daliegen. Wenn dieser Zustand eingetreten ist, dann schwingen die alten zauberkundigen Medizinmänner ihre wunderkräftigen „Medizinsäcke" um ihn von allen Seiten, um durch sie ihre Kräfte auf den Neuling zu übertragen. Nach dieser Zeremonie springt der „Neugeborene" auf und gilt fortan als gleichberechtigtes Mitglied der Medizinloge.

Wenngleich die Medizinmänner bei den Naturvölkern in erster Linie sich mit magischer Behandlung der Krankheiten abgeben, so heilen sie doch aber auch, und zwar bei den bereits höher stehenden auch durch Kräuter und andere Kuren, die schon der sachgemäßen Behandlung nahekommen. Nach zahlreichen Berichten sollen sie unter Umständen sogar über ziemlich umfangreiche Kenntnisse der heilkräftigen Pflanzen verfügen, die sie sich teils durch Überlieferung von Seiten ihrer Lehrer, teils auch durch eigene Erfahrungen angeeignet haben. Eberl (Westafrika, S. 219) traf auf seinen Wanderungen im Lande der Mende einen Kräuter suchenden Zauberdoktor, der großes Wissen auf dem Gebiete der Pflanzenheilkunde besaß, jedes Kraut, jeden Strauch und jeden Baum mit Namen bezeichnete und mit ihrer Heilkraft vertraut war. Besonders die Indianer sollen über eine Unmasse von Kenntnissen solcher Heilpflanzen verfügen, die zumeist eine wirkliche praktische Bedeutung besitzen, zum Teil aber auch vollständig wertlos sind. Die wissenschaftliche Medizin verdankt manche wertvolle Droge dem Wissen exotischer Medizinmänner. Ich erinnere, um einiges herauszugreifen, an Sagrada (Cascara Sagradá), Banisterin (Banisteria Caapi), Chinin (Chinchona), Duboisin (Duboisia Hopwooda v. Müller), Cocain (Erythroxylon Coca L.), Guanin (Paulinia sorbilis Mart.), Jalape (Ipomaea Purgo W.), Ipecuanha, Kakao (Theobroma Cacao L.), Kolanuß (Cola Arten), Muracethin, Salbadille (Salbadilla officinarum Brandt), Sarsaparille (Smilax medica Scjl.), Senega (Polygonum Senega L.), Strychnin (Strychnos nux vomica L.), Styrax (Liquidambar Styraciflua L.) und viele andere mehr. Neben diesen der Wissenschaft zugänglichen Rohstoffen gibt es aber gewiß noch sehr viele tropische Gewächse, die für die Medizin dienbar gemacht werden könnten, wenn die Medizinmänner ihr Geheimnis dem Weißen verraten würden. Das tun sie aber nicht, wie ich im Gespräche mit einem Medizinmann in Westafrika und ostafrikanischen Farmern erfuhr.

Interessant in dieser Richtung ist ein Urteil eines Japaners Dr. Kaónohi, der sich eines großen Rufes als Kahuna (Medizinmann) in Honolulu erfreut, aber regelrecht in Chicago Medizin studiert hat. Auf die an ihn gestellte Frage, was er von der neuen Heilkunde halte, pflegt er zu antworten, daß viele Mittel, die heute

hochgepriesen würden, wenig Erfolg zu verzeichnen hätten, und andere wieder, die von guter Wirkung wären, schon hunderte Jahre früher den Vorfahren bekannt gewesen und von ihnen angewendet worden wären. Sein Großvater war der bedeutendste Zauberer und „Gesundmacher“ auf Hawai. Der Unterschied zwischen damals und jetzt wäre der, daß man früher die Erfolge durch geheime, den Menschen unsichtbare Kräfte herbeigeführt zu haben glaubte, jetzt aber sie durch chemische Wirkungen dem Standpunkte der Wissenschaft entsprechend erkläre. Die Vorfahren waren Spezialisten in der Behandlung schwieriger Knochenbrüche, die sie in fünf Tagen zu heilen verstanden. Die wunderwirkende Schwitzkur bei hartnäckigen Erkältungskrankheiten war auch den Medizinmännern bekannt. Sie wußten jodhaltige Kräuter und Pflanzen zu verordnen, heilende Erden und Mineralsalze usw. Es war die Suggestion übrigens bei den alten Zauberern von der gleichen Bedeutung wie der Glaube an die baldige Genesung, die der moderne Arzt seinen Kranken verspricht. K. behauptete immer wieder, daß er die wirklich wertvollen Kenntnisse nicht auf der Hochschule erworben habe, sondern von seinem Großvater her kenne (Neues Wiener Journal 1937, Nr. 15.601).

Es gibt auch bei einer ganzen Reihe Völker *weibliche Schamanen*, so bei den Waziba, wo sie einen bestimmten Stock als Abzeichen tragen (Rehse, S. 135), in Buin, wo sie den Namen kidore führen (Thurnwald, Menschen), bei den Chacobo-Indianern (Nordenskjöld), den Creek- und Cheyenne-Indianern (Hewitt-Swanton, Notes, S. 155), in Angola, wo man sie tschimbanda nennt (Schachtzabel, Angola, S. 108) und anderwärts. Und in der Gegenwart finden wir noch bei den Rumänen weibliche Zauberdoktoren, die die Krankheitsgeister beschwören.

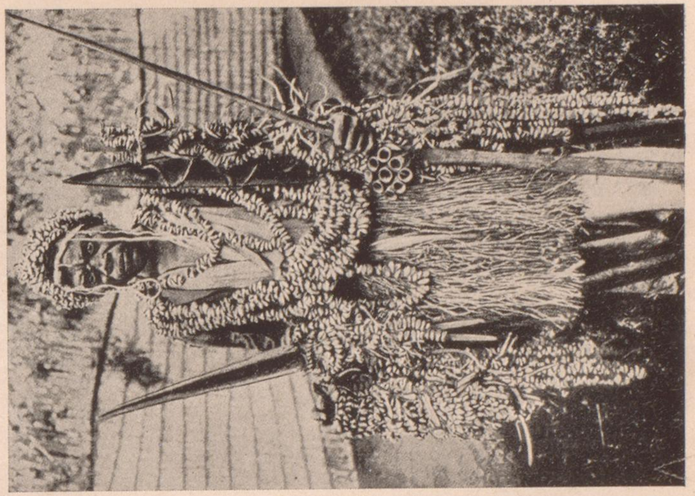
Sie stimmen Gesänge an, deren es unzählige gibt, fast für jede Krankheit einen besonderen Sang, und fordern die Geister durch Drohungen auf, den Kranken zu verlassen. So lauten einige dieser Beschwörungen: „Ich habe den rostigen Säbel, der in Schlangengift getaucht ist. Er durchsticht dich, sowie er dich berührt“ oder „Gehe fort, izdata, Verfluchter“ oder „Ihr Störer, ihr Massentöter mit Händen und Füßen, wie ein Barsch, geht aus dem Herzen, den Nieren, der Nasenöffnung usw.“ (Gomoiu, Folklore, S. 7).

Neben Schamanen, Medizinmännern, Zauberdoktoren und ähnlichen Heilkundigen gibt es bei den Naturvölkern noch eine Klasse von Leuten, die bis zu einem gewissen Grade in dem Rufe stehen, Krankheiten zu heilen, obwohl sie einen ganz anderen Beruf ausüben; es sind dies die *Dorfschmiede*. Sie gelten seit alten Zeiten für Menschen, die mit Zauberkraft ausgestattet sein sollen. Dies hängt wohl mit der reinigenden Kraft des Feuers und der Kunst, Eisen mit Eisen zu verbinden zusammen, was auf übernatürliche Kräfte schließen läßt, sowie mit den dabei zur Verwendung kommenden Geräten, im besonderen dem Hammer und dem Blasebalg, die als Träger besonderer selbstmächtiger Seelenstoffe angesehen werden (Guttmann, Wadschagga). Das Schmiedehandwerk wird ähnlich wie der Beruf des Schamanen, innerhalb bestimmter Familien und Sippen ausgeübt. Somit entwickelte sich der Schmied zu einer magischen Persönlichkeit, die stets als Träger fremder Wesenskraft gefürchtet wurde. Guttmann führt eine Reihe feierlicher Zeremonien und abergläubischer Vorstellungen an, die dies bestätigen und die Einflüsse, die von dem Schmied ausgehen, dartun. Bei den Wadschagga fertigt der Schmied eiserne Ringe an, die von Frauen um den Hals und die Arme gelegt werden, um ihnen Frucht-

barkeit und ihren kranken Kindern Genesung von Krankheit zu bringen, wie überhaupt die Gesundheit zu fördern. Auch steht der Schmied bei ihnen in dem Rufe, Zauberei ausfindig und Hexerei zuschandenmachen zu können.

Bei den Bambara sah Raffenel (Voyages I, S. 463), daß ein Schmied eine Frau, die in Zuckungen auf dem Erdboden lag, berührte, mit besonderen Gesten und leisen Worten auf sie einsprach, sie aufhob und auf eine Matte niederlegte, worauf sie sich vollständig beruhigte. Anscheinend hatte der Schmied mit dem Geist der Frau gesprochen, der sie wieder gesund machte. — Bei den Mande erfüllen die Schmiede gewisse Priesterobliegenheiten. Sie gelten für die Träger der Nationalgottheiten, die nach alter Überlieferung in den dunklen Nachtstunden unter Erzeugung von schrecklichen Tönen umhergehen und alle feindlichen Geister vernichten und daher sehr gefürchtet werden (Frobenius, Ergebnisse, S. 770). Bei den Mulgoi-Kanuri muß der Schmied nach dem Tode eines jeden Menschen kommen und an der Leiche die Brust- und Bauchhöhle öffnen, um festzustellen, ob ein Subache (Vampyr) den Tod herbeigeführt hat (Frobenius, zit. Friedrich, Priestertümer, S. 217). — Bei den Dekka im Tschebtche-Gebirge bereiten der Schmied und der Priester gemeinsam die Königsleiche vor. Sie umwickeln und beerdigen sie des Nachts heimlich an dem für die Könige bestimmten Bestattungsplatze (Frobenius, ebenda, S. 35).

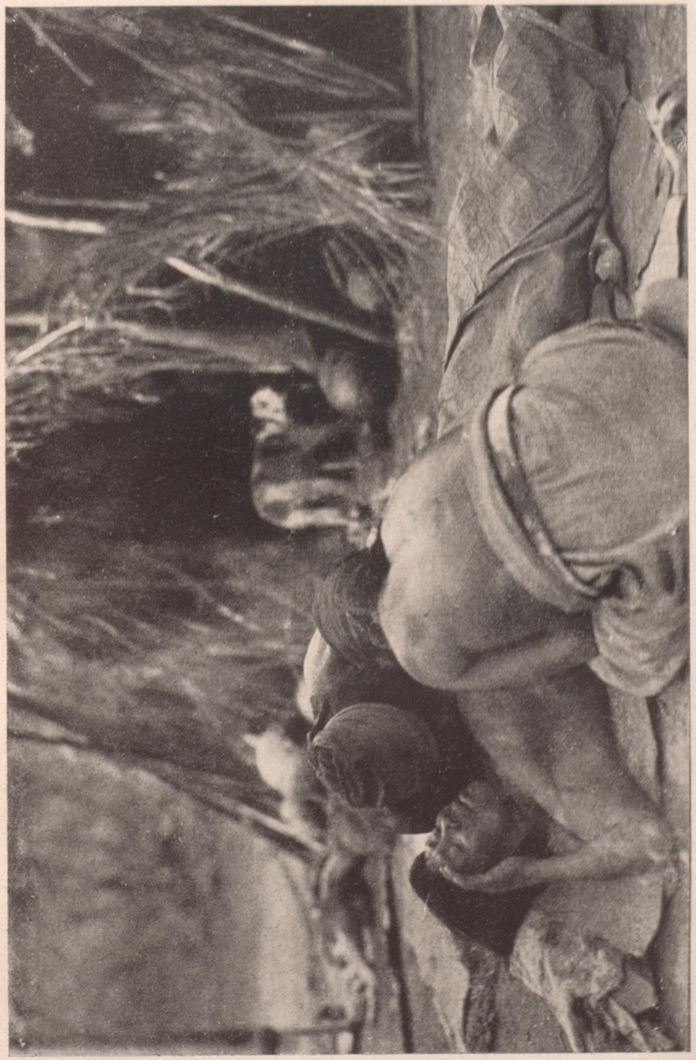
Auch die europäischen Sagen wissen von heilkundigen Schmieden zu erzählen. Noch jetzt holen die Bauern den Rat des Schmieds bei Krankheiten ein. Auch die Schäfer und im Mittelalter sogar die Henker waren beim deutschen Volke als Heilkundige geschätzt. In Dänemark standen die Schmiede als Wundärzte in großem Ansehen. Sie wurden nicht nur als erfahren in allen Künsten ihres



Medizinmann aus Uganda



Medizinmann aus Äquatorialafrika. (Ciba-Zeitschrift)



Aussaugen der Krankheitsgeister durch den Medizinmann bei den Chaco-Indianern. (E. Nordenkiöld)

Handwerks betrachtet, sondern konnten nach dem Volksglauben auch „dem Dieb ein Auge ausschlagen", bei Wunden und bösem Finger Hilfe leisten, Zähne ausziehen, oft mittels selbst angefertigter Zangen. Sie erfreuten sich der allgemeinen Achtung und galten für ehrliche und redliche Leute im Gegensatz zu den Vertretern anderer Handwerke, wie Bäcker, Schneider und Maler (Isäger).

Es drängt sich von selbst die *Frage* auf, *ob die Schamanen* bei der von ihnen vorgenommenen magischen Behandlung *mit Bewußtsein Schwindel treiben oder innerlich von ihrer Fähigkeit durch sie zu heilen überzeugt sind?* Ich glaube, die Wahrheit liegt in der Mitte. Es steht fest, daß den Schamanen Taschenspielerkunststücke oft genug, vielleicht meistens, bei der Krankenbehandlung mit unterlaufen. Beweis ist schon der Umstand, daß sie nach dem Aussaugen Steinchen, Stäbchen, kleine Tiere usw., die sie versteckt hielten, dem Kranken vorzeigen, um ihm weiszumachen, daß diese Dinge die Ursache seiner Beschwerden gewesen seien, daß sie ferner die geraubte Seele in Gestalt eines Insekts eingefangen zu haben angeben, wobei allerdings die Möglichkeit vorliegt, daß diese Behauptung auf dem allgemein verbreiteten Glauben beruhen mag, daß die menschliche Seele in solcher Gestalt auf Wanderschaft gehe, und sonstigen Hokuspokus treiben. Koch-Grünberg (Zwei Jahre, S. 97) beobachtete bei den Siusi, daß beide Medizin-Männer, die an einem Lungenkranken ihre Faxen vornahmen und vom Kaschiri berauscht waren, sich bisweilen verständnisvoll ansahen und anlächelten, wie es die römischen Auguren taten. Als er einen „christlichen" Häuptling fragte, was der ganze Vorgang zu bedeuten hätte, gab dieser ihm zur Antwort: „Dummes Zeug, du weißt es ja." Aber kurz darauf sah Koch-Grünberg, daß

er selbst, sowie sein Vater und Bruder rot angemalt (Farbe zur Abwehr der Geister) hinter dem Hause standen und sich gegenseitig anpusteten, um die Krankheit fernzuhalten. Also müssen diese drei doch von dem Wert ihrer Praktiken überzeugt gewesen sein. — Der Jesuit Bernabé Cobo (in der ersten Hälfte des 17. Jahrhunderts) erzählt von den Indianern Perus und Boliviens, daß ihre Medizinmänner mit einem scharfen Pflanzenblatte so taten, als ob sie dem Kranken den Bauch aufschnitten, d. h., daß sie die Haut nur leicht ritzten und aus dem Bauche eine Schlange, Kröte und andere Gegenstände als Ursache der Krankheit hervorzauberten (Bandelier, Trephining, S. 446). Ein Medizinmann der Ewe in Westafrika äußerte sich Spieth gegenüber (Ewestämme, S. 517), er könnte die Krankheiten wohl nur mit Medizin behandeln, aber, wenn er nicht darauf spucken würde, dann glaubten die Leute nicht an seine Heilkunst.

Bei der Beantwortung der Frage, ob die Medizinmänner über besondere Fähigkeiten verfügen, Kranke auf ihre Weise zu heilen, muß man ihre seelische Verfassung in Betracht ziehen. Wie schon erwähnt, sind die Schamanen zumeist von vornherein psychopathische Elemente. Während ihrer Lehrzeit sind sie, manchmal jahrelang, körperlichen und seelischen Strapazen ausgesetzt und werden unter Narkotica gehalten. Kein Wunder, daß ihr schon von Anfang an empfindliches Nervensystem noch kränker und reizbarer wird. Dazu kommt, daß ihnen durch die Schulung von seiten ihres Meisters beständig eingehämmert wird, sie würden, wenn sie selbständige Schamanen geworden sind, mit den Geistern zu verkehren in der Lage sein. Schließlich sind sie selbst davon überzeugt. Wir kennen genügend Beispiele aus dem Leben der Völker, wie des Einzelnen aus der Vergangenheit und der Gegenwart dafür, wie man Menschen durch beständiges Vorpredigen ein und derselben Sache soweit bringen kann, daß sie sie schließlich für Wahrheit ansehen.

Thurnwald (Menschen, S. 184) gibt uns eine Schilderung, wie eine weibliche Zauberin, namens Kidou, durch beständige Suggestion in einen Zustand der Verzücktheit versetzt wurde, in dem sie überzeugt war, mit Geistern in Verbindung zu treten. „Das geschah auf dem Wege über Ohnmachtzustände. Kidou fiel bewußtlos hin, sobald sie versuchte, einen der Geister oder Dämonen zu erblicken. Wie Nokui (der oberste Häuptling) erklärte, war der Ablauf immer der gleiche: Wenn der Dämon (d. h. der eine oder der andere von Kámboči [des alten Medizinmannes] Ahnengeistern oder Dämonen) sich Kidou näherte, sagte sie zufrieden: ‚Bald werde ich den Dämon sehen.' Mittlerweile wurde sie schwindlig, und dann fiel sie hin wie tot, und dann kam der Dämon ganz nahe und allmählich konnte sie ihn sehen." Nach dem Aufwachen fühlte sie sich „schwach" und mußte einige Tage ruhen. Kámboči deutete ihr den erlebten Zustand und gab ihr weitere Aufschlüsse über die einzelnen Ahnengeister und Dämonen sowie das ihnen gegenüber erforderliche Verhalten des Magiers. Danach versuchte Kidou erneut, den einen oder den anderen Geist oder Dämon zu erblikken und seine Worte zu verstehen. Es dauerte aber eine Weile — scheinbar einige Monate —, bis sie die volle Fähigkeit zum Erkennen der Geister erworben hatte. Als sie soweit war, hörten die bewußtlosen Zustände auf. Jedoch wurde Kidou während ihrer Lehrzeit, wenn sie einen Dämon oder Geist zu sehen begehrte, nicht spontan bewußtlos, sondern führte diesen Zustand (wie Nokui betonte) absichtlich herbei, und es war Kámboči, der sie lehrte, „wie tot" am Boden zu liegen. — Meine verschiedenen Informanten bestätigten, daß es sich hierbei um Zustände handelt, die jeder werdende Magier, gleichviel

ob Mann oder Frau, unter Anleitung eines erfahrenen Lehrers durchzumachen hat. Es ist eine Einweihung in den „Beruf", der unter Einsatz aller Seelenkräfte gelernt werden muß. In welcher Weise die Anleitung vorgenommen wird, konnte ich nicht ermitteln. Ebenso fand ich keine Gelegenheit, den von Nokui geschilderten Trancezustand zu beobachten. Kidou selbst war über diesen Punkt sehr zurückhaltend und wäre wahrscheinlich auch gar nicht imstande gewesen, mir den Vorgang näher zu erklären. Thurmann hält die mehr oder weniger vollständige Bewußtlosigkeit der Medizinfrau nach der abgegebenen Schilderung „für einen hypnotischen Tiefschlaf, der entweder von ihrem Lehrmeister an ihr herbeigeführt wurde und in dem ihr bestimmte Anweisungen über den Verkehr mit den Geistern gegeben wurden, oder der von Anfang an in Selbsthypnose bestand, was bei der ihr eigenen außerordentlichen Suggestibilität und Reaktionsbereitschaft sehr leicht und schnell zu erreichen war. — Wir hörten schon an anderer Stelle von dem stark verfeinerten Zustand des Seelenlebens der primitiven Völker, der es ihnen ermöglicht, Dinge zu ahnen und zu sehen sowie Taten zu vollbringen, wie dies den gewöhnlichen Sterblichen bei den kulturell höherstehenden Völkern nicht beschieden ist. Ich erinnere an das Anzaubern von Krankheiten und selbst Tod aus der Ferne bei den Australiern, weiter an das Feuerlaufen, wie es einwandfrei von einer Reihe Forscher bei verschiedenen Naturvölkern beobachtet worden ist. Bei diesem Vorgang, der anscheinend einen religiösen Anstrich hat, gehen die Leute mit nackten Füßen unbeschadet über glühend gemachte Steine, ohne Schmerz zu äußern und sich im geringsten die Sohlen zu verbrennen (Buschan, Feuerlaufen). Etwas Ähnliches berichtet Frobenius (Kulturtypen, S. 95) von einem

Medizinmann der Bassari. Bei einer Einweihungsfeierlichkeit eines jungen uboa wurde eine merkwürdige Zeremonie vorgenommen. Der Schamane ließ einen großen Holzstoß zusammentragen und am Abend anzünden. In ein langes Gewand gehüllt begann er mit eisernen Klapperwerkzeugen in der Hand zu tanzen. Die Zuschauer rührten dabei mächtig die Trommeln und sangen: „Das Wasser ist kalt, das Wasser ist kalt!" Der uboa tanzte mit dem Medizinmann um den brennenden Scheiterhaufen. Von Zeit zu Zeit duckte er sich und blickte in die Flamme hinein. Dann setzte er sich mit einem Ruck auf den Scheiterhaufen. Seine Kleider verbrannten aber nicht, er selbst auch nicht, denn das Feuer vermochte ihm nichts anzuhaben. Während er im Feuer saß, fing er zu weinen und zu jammern an. Darauf stieg er wieder heraus und tanzte noch einige Male um das Feuer.

Von den Eingeborenen Nordwestaustraliens erfuhr Petri (Traum, S. 5), daß ihre Medizinmänner Kenntnis von Dingen und Zusammenhängen besitzen, von denen ihre Mitmenschen nicht viel wissen. „Er weiß alle Einzelheiten vom Leben und dem Tode der großen Traumzeithelden und kann im Traum und Trancezustand ihre Schicksale und ihr Wollen neu erleben. Das gibt ihm seine Autorität und schafft ihm die Möglichkeit, Krankheiten zu heilen und Schmerzen durch Auflegen der Hand zu lindern. Das in ihn gesetzte Vertrauen erleichtert ihm seine Aufgabe."

Nach alledem kann es keinem Zweifel unterliegen, daß die Medizinmänner mit besonderen okkulten Fähigkeiten ausgestattet sind. Wir wissen, daß es bei uns auch Leute gibt, die „Gesichter" haben, also in die Zukunft blicken und vielleicht auch in die Vergangenheit sich versetzen können. Sie sollen besonders in Schottland

und Niederdeutschland (Westfalen) — die sogenannten Spökenkieker — zu Hause sein. Unter den Naturvölkern mag es sicher noch mehr so sensible Naturen geben, als bei uns, den durch die Schädlichkeiten der Kultur an unseren Nerven Geschädigten. Natürlich gehört zur Auswirkung der Kräfte der Medizinmänner auch der Glaube an diese. Geradeso wie bei uns. Wir können es tagtäglich erleben, daß viele Kranke, wenn sie nicht gerade an einer schwer heilbaren organischen Krankheit leiden, durch Zuspruch und Vertrauen genesen, ob es sich um die Künste eines vielbeschäftigten Arztes oder eines Kurpfuschers handelt. Schon der berühmte französische Neurologe Charcot pflegte zu sagen: „C'est la foie, qui guérit."

11. DIE HEILKUNDE IN DEN ALTEN KULTURREICHEN DER ALTEN UND NEUEN WELT

Ich beginne mit den alten *Babyloniern* im Zweistromlande. Ihre Kultur ist wohl die älteste auf der Erde. Sie zurückzuverfolgen bis 4000 v. Chr. wurde durch die Ausgrabungen ermöglicht, die Keilschrifttexte auf Tontafeln zutage förderten. Aus diesen Urkunden erhalten wir ein ziemlich vollständiges Bild von der hohen Kultur der Babylonier und der ihr folgenden der Assyrier.

Als die ältesten Völker, die im Zweistromlande ansässig waren, werden die Sumerer und Akkader angesehen. Man glaubt Gründe dafür zu haben, daß sie nordisches Blut in ihren Adern gehabt haben. Zu ihnen stießen von Süden her semitische Völkerstämme, die das babylonische Reich begründeten und die bereits hohe Kultur der Ureinwohner weiterentwickelten. Ums Jahr 1750

v. Chr. verlor Babylon seine Herrschaft an die Kassiter, gewann sie aber im Jahre 1100 wieder durch die Einwanderung und Vereinigung mit den Assyriern, einem kriegerischen Volke von hoher kultureller Schöpferkraft. Ihre geistige Bedeutung lag nach Leix (Geistesleben, S. 854) mehr im Sammeln, Systematisieren und Ergänzen des babylonischen Kulturbestandes. Besonders tat sich in dieser Richtung der König Assurbanipal (669 bis 626) hervor, der in dem Tempel von Nippur, im alten Ninive, eine großartige Bibliothek anlegte. Eine ungeheure Masse von Keilschriftdokumenten (über 100.000) wurden durch die Ausgrabungen freigelegt. Sie bieten auch eine reiche Fundgrube für die Erforschung der babylonisch-assyrischen Medizin.

In Altbabylon übten die Priester gleichzeitig die Tätigkeit eines Kultusbeamten und eines Arztes aus. Man unterschied damals schon bestimmte Klassen von Priesterärzten. Die einen hatten nur Salben zu mischen, andere sie einzureiben und noch andere die Dämonen zu beschwören. Entsprechend der Verquickung der Heilkunde mit der Religion faßte man Dämonen oder auch Gottheiten als Ursache der Krankheiten auf. Eine große Rolle spielte als Krankheitsursache auch der „Wurm", dem ebenfalls die Fähigkeit, Krankheiten zu erzeugen, zugeschrieben wurde. Die auch in unserem Volke noch übliche Bezeichnung „Fingerwurm" für eine Zellgewebsentzündung am Finger (Panaritium) dürfte ein uraltes Vermächtnis der Babylonier sein. — Den Krankheitsdämonen ging man in der Hauptsache mittels Beschwörungen und anderer magischer Handlungen zu Leibe. Wir besitzen Bronzetafeln, auf denen sich dargestellt findet, wie die Priester eine daliegende Kranke gegen diese bösen Geister, die selbst erschienen sind, zu beschützen suchen (s. S. 29).

Die Hauptaufgabe der Priester bestand in der Abgabe von Orakeln und Omina. Sie verfügten bereits über gewisse anatomische Kenntnisse, die sie sich wohl durch das Zerteilen der Opfertiere, im besonderen des Schafes, erworben hatten. Eine große Rolle spielte dabei die Leber dieses Tieres. Das British Museum in London besitzt ein Lebermodell aus Ton, das entweder zum Unterricht im Orakelgeben oder als Leitfaden für die Priester diente. Seine Oberfläche ist nämlich in 50 viereckige Felder eingeteilt. Auf einem jeden Feld sind genaue Deutungsmöglichkeiten für alle Form- und andere Veränderungen angegeben, wie sie sich auf der dem Schaf entnommenen Leber zeigen können. — Die babylonischen Ärzte legten sich auch schon eine gewisse Auffassung von den Vorgängen des menschlichen Lebens zurecht, der wir später in der Antike wieder begegnen: die humoralpathologische Theorie, die die Körpersäfte, und die pneumatische, die die Luft als den entscheidensten Faktor des Lebens ansah. Es scheint, daß bei den Babyloniern beide Arten, die in der Antike und im Mittelalter zu theoretisch-medizinischen Auseinandersetzungen führten, als eine Zweiheit aufgefaßt worden sind, die gleichzeitig wirkten. Da man bei den Leichenöffnungen die Arterien leer, die Venen dagegen mit Blut angefüllt fand, so sah man die ersteren als Luftadern, die letzteren als Blutadern an. In einem Text aus Nippur, der wohl als das älteste bisher bekanntgewordene Dokument aus Babylon anzusehen ist und dem 3. Jahrtausend v. Chr. zugeschrieben wird, wird der Giftstoff beschworen als „Milch in den Brüsten, Schweiß der Seiten, Kotwasser im After, Urin in den Schenkeln . . ., Schleim in Nase und Ohren . . . und an anderen Stellen". Anderseits begegnen wir in einem medizinischen Kompendium aus assyrischer Zeit zwischen lauter humoral-

pathologischen Rezepten einem pneumatischen, den Körperwind beschwörenden Zauberspruch (Leix, Kenntnisse, S. 866). — Die Menstruation wird in den Keilschrifttexten mit den Hämorrhoidalblutungen des Mannes verglichen, ebenso bei einer Blasenblutung auf die Ähnlichkeit solchen Urins mit den Ausscheidungen der weiblichen Menstruation hingewiesen (Meißner, Babylonien II, S. 303). Die Babylonier kannten auch die Dauer der normalen Schwangerschaft und erwähnen als abnorm ein Sichhinziehen derselben auf 11—12 Monate (Meißner, ebenda, S. 45). Die Göttin für Geburten war Ischtar. Unter verschiedenem Namen werden ihre auf das Geschlechtsleben bezüglichen Funktionen wiedergegeben, wie „das Sichöffnen der Hüfte" (also die Geburt), „die Entwicklung des Fötus sowie die Herrschaft über die Gebärmutter". Die Texte geben auch mehrfache Namen für Erkrankungen dieses Organs und der Milchabsonderung an (Meißner, ebenda, S. 291). In den keilschriftlichen Texten werden auch zahlreiche Mittel mitgeteilt für bestimmte Symptome, die auf Mastitis und Brustkrebs schließen lassen.

Im Zweistromlande gab es bereits neben den Priesterärzten richtige Ärzte. Schon zur Zeit der alten Sumerer, eines Volkes, das aus dem Hochland Innerasiens in die Euphratebene ums Jahr 3500 herabgestiegen war, kannte man einen Stand, den man ea-zu nannte (im semitischen als âsû weiterlebend), was der Wasserkundige bedeutete, und einen zweiten Namen für ihn, nämlich ia-zu, was mit „Ölkundigen" gleichbedeutend ist. Der erste Name könnte den Eindruck erwecken, daß wir es hier mit Wasserdoktoren zu tun hätten, aber, wie Unger (Der Arzt, S. 1494) mit Recht annimmt, ist dieser Name und mit ihm in Verbindung der zweite anders zu deuten. Unger nimmt an, daß die Tätigkeit dieser sog. Ärzte

in Lekanomantie bestanden hat, in der Becherwahrsagung, d. h. aus dem Zusammenfließen von Öl und Wasser in einem Becher, aus der Gestalt, die das Öl dabei annimmt, auf den Ausgang der Krankheit Schlüsse zu ziehen. Es erscheint mir unwahrscheinlich, daß es sich da schon um Ärzte in unserem Sinne gehandelt haben mag. Dagegen ist wohl anzunehmen, daß es 1000 Jahre später schon wirklich Ärzte gegeben haben wird. Bekanntlich hat der Assyrerkönig Assurbanipal in der Nähe von Ninive ums Jahr 660 v. Chr. eine umfangreiche Bibliothek gegründet, die uns auf Ziegelsteinen in Keilschrifttexten eine Fülle aller möglichen Literatur, darunter auch älterer medizinischer Werke, überliefert. In einem dieser Texte nun, der ums Jahr 2200 niedergeschrieben wurde, heißt es wörtlich: „Nach dem Ausspruch der Weisen vor der Sintflut, die in der Stadt Schuruppak (in Babylonien) stattfand, geschrieben im 2. Jahre des Königs Enlibani von Isin, durch Enlilmuballit, den Weisen der Stadt Nippur. Der Wissende soll es dem Wissenden zeigen; der Wissende aber soll es dem Nichtwissenden verbergen!" Hiernach zu schließen, dürfte es damals schon Leute gegeben haben, die die Heilkunde als Wissenschaft betrieben, aber sie noch streng als eine geheime betrachteten, die sie nur wieder an Wissende überlieferten. Daß die damaligen Ärzte bereits im Ansehen standen, läßt sich daraus schließen, daß man eine Reihe Heilgottheiten kannte. So den Gott Ea, der die Weisheit und die Beschwörungskunst den Menschen gelehrt hatte und für einen besonderen Schutzgott der Ärztegilde galt, ferner einen „Gott Arzt", weiter den Kriegsgott, Ninurta, der nicht nur Wunden im Kriege schlagen, sondern sie hinterher auch heilte, mit seiner Gattin Gula, die man als „die große Ärztin, die das Leben bringt", d. h. heilt, verehrte. Von einem weiteren Heilgott, der gleichzeitig Unterweltgott war, namens Ningizzida ist uns sein Symbol erhalten, der von zwei Schlangen umringelte Stab, der, wie man bisher annahm, das Abzeichen des Äskulap war, aber auf ein viel höheres Alter zurückblickt. Dieses Sinnbild des Arztes hat sich also nahezu 4000 Jahre bis in unsere Tage als deren Hoheitszeichen erhalten. Einen interessanten Einblick in das Instrumentar der assyrischen Ärzte erhalten wir durch einen Siegelzylinder des Leibarztes des Königs Ur-Ningirsu von Lagasch namens Ur-Lugal-edinna, der um ziemlich die gleiche Zeit (2500) lebte. Außer dem Namen dieses Arztes läßt das Siegel die Gestalt einer Heilgöttin, daneben zwei Wundnadeln und Töpfe (wohl Salben- oder Medikamentengefäße) sowie ein „Etui" und eine „Binde", also gleichsam ein Verbandkasten, den ständigen Begleiter des babylonischen Arztes, erkennen (Unger, Der Arzt, S. 1495). Wir haben es hier offenbar mit einem Chirurgen zu tun. Es scheint dies eine Klasse von Ärzten gewesen zu sein, die, auf einer höheren Stufe des Wissens stehend, besonderes Ansehen fand. Die beständigen Kriege und Fehden der assyrischen Könige mögen dazu den Anlaß gegeben haben. Wie wir den Keilschrifttexten entnehmen, gab es in Assyrien eine wohlorganisierte Ärzteschaft, die sich bereits in drei Klassen unterschied: der einen Gruppe lag es ob, was in den Texten mit den Worten „Heilungen" ausgedrückt wird, nämlich innere Leiden zu heilen, der zweiten die „Verrichtung der Herren des Ritzmessers" auszuführen und der dritten die Beschwörungen vorzunehmen. Wie Leix annimmt (Kenntnisse, S. 860), muß die Entstehung dieser Dreiklasseneinteilung der Ärzte bereits weit zurückliegen, zum mindesten bis in die Zeit des großen Gesetzgebers Hammurapi, dem es gelang, zum ersten Male das gesamte Zweistromland

unter seinem Szepter zu vereinigen (um 1950). Auf seiner bekannten Gesetzessäule hat er seine richterlichen Bestimmungen einmeißeln lassen. Die Paragraphen 215 bis 225 beschäftigen sich mit der Ärzteschaft. Wir erfahren hier auch Mitteilungen über die ärztliche Honorierung der Ärzte, eigentlich nur der Chirurgen. Näheres weiter unten.

Das Wissen der *Internisten* scheint kaum hinter dem der Chirurgen zurückgestanden zu haben. Für eine Reihe von Krankheiten werden in den Keilschrifttexten bereits eine ganze Anzahl von Rezepten mitgeteilt. Nach den Entzifferungen durch Küchler gab es solche für schwere und schwerste Koliken, Verstopfung, Erbrechen, Appetitlosigkeit und Heißhunger, Unwirksamkeit von Abführ- und Brechmitteln, völlige Verstopfung, Durchfall, schweren Rausch, trockenen Auswurf, Darmvorfall, Gallenleiden und Gelbwerden des Auges. Der assyrische Arzt beschränkte sich daher auf die Feststellung von Symptomen und verordnete für dasselbe Symptom eine ganze Reihe von Rezepten, so für Kolik z. B. nicht weniger als 14, woraus man schließen kann, daß er erkannt haben mag, daß es für diese Krankheitserscheinung sehr verschiedene Ursachen geben könne. — Der assyrische Arzt muß aber auch bereits einen wissenschaftlichen Zusammenhang zwischen einem Symptom und der Krankheitsursache geahnt haben, so zwischen dem Gelbwerden des Auges und Erkrankung der Leber. — Auch besitzen wir Anzeichen dafür, daß der Arzt aus komplizierten Untersuchungen Heilungsaussichten zu stellen versuchte. In einem Falle, in dem es sich wahrscheinlich um einen Darmvorfall handelte, wurde von ihm eine Salbe verordnet, die sich aus bestimmt angegebenen Bestandteilen zusammensetzte, auf einen Verband gestrichen und während dreier Tage auf den Vorfall appliziert wurde. Aus

der Farbe, die der Verband dann darbot, wurde die Prognose gestellt. Zeigte er weißes, rotes (also auf Entzündung hinweisendes) oder grünes (durch Gallenfarbstoff bedingtes) Aussehen, dann war dieselbe gut, wenn aber schwarz (infolge von Nekrose), dann war Heilung ausgeschlossen (Leix, Kenntnisse, S. 861).

Die Zahl der *Medikamente* war eine recht umfangreiche. Weiteres darüber weiter unten. Auch die physikalischen Heilmittel, wie Diät, Klistiere, Massage, Duschen des Darmes und Darmwaschen, fanden schon Anwendung. Einmal findet sich erwähnt, daß man einem an Kolik Leidenden dadurch Erleichterung verschaffte, daß man ihn eine Stellung einnehmen ließ, bei der die Bauchdecken entspannt wurden (Leix, Kenntnisse, S. 863).

Wie Meißner (Assyrien, II, S. 3057) festgestellt hat, lassen sich in den Texten des 3. Jahrhunderts v. Chr. viele Hunderte von Heilmitteln herausfinden, vor allem solche pflanzlicher Herkunft. Ihre Anzahl muß so groß gewesen sein, daß in der medizinischen Sprache das Wort sammu für Kraut auf alle medizinische Präparate aus dem Pflanzenreich übertragen wurde und als Lehnwort auch in das Aramäische und Arabische überging.

Schließlich gab es in Babylon von den ältesten Zeiten her noch Zauber- oder Beschwörungsärzte. Sie heilten durch Besprechungen, Beschwörungen und andere magische Verfahren, auch durch Anlegen von Dämonenmasken dabei (s. o.). Wie Leix (ebenda, S. 872) gefunden hat, reichen die hierzu in Anwendung gekommenen Zauberformeln bis in die Zeitperiode zurück, als noch Mutterrecht bestand und die Zugehörigkeit zur Familie noch nicht durch den Vater, sondern durch die Mutter bestimmt wurde. Er weist auch darauf hin, daß die Zahl der Ingredienzen auf den Rezepten nicht durch Zweck-

mäßigkeit festgelegt wurde, sondern durch rein magische Gesichtspunkte, die für uns unwirksam erscheinen, aber doch wohl einen tieferen, durch Erfahrungen gesammelten Sinn gehabt haben. Es bestanden auch bestimmte Vorschriften nach Tag, Stunde und Stellung der Gestirne, an denen die Medikamente eine bessere Wirksamkeit entfalten sollten. Durch religiöse Bestimmungen war die ärztliche Tätigkeit im alten Babylon eingeschränkt. Es war dem Arzt verboten, am 7., 14., 21. und 28. Tage, also an allen Tagen, die sich durch eine Sieben teilen lassen, auch nicht am 19. Tage, weil dies der 49. Tag war, nämlich der 7mal 7 vom ersten des vorigen Monats an gerechnet, Kranke zu behandeln (Unger, ebenda, S. 1495).

Mit Namen werden Ärzte in den Keilschrifttexten nur wenige genannt. Um die Mitte des 2. Jahrtausends wird ein „Schreiberarzt" in der Stadt Hatti (Boghasköj) im hettitischen Kleinasien erwähnt, im 13. Jahrhundert ein „Oberarzt" des Königs von Babylon namens Schaminischa. Im späteren Assyrien waren die Ärzte im allgemeinen königliche Hofärzte. Unter den Hofärzten gab es einen berühmten namens Arad-Nabu, der wiederholt von den Königen Assurhaddon und Assurbanipal zur Krankenbehandlung hinzugezogen wurde (Isterius, Honorar, S. 184). Es liegt u. a. ein Brief eines gewissen Rudurru an den König Assurbanipal vor, in dem es heißt, daß der ihm vom König gesandte Arzt Ikishaaplu ihn geheilt habe, und ein anderer, in dem ein Beamter dem König mitteilt, daß eine Dame namens Baugamillat ernstlich erkrankt sei und nichts essen könne, weswegen der König einem seiner Ärzte den Befehl geben möge, sie zu besuchen.

Die alten Babylonier waren die ersten, die den sog. *Tempelschlaf* in den Kreis ihrer Behandlung einbezogen;

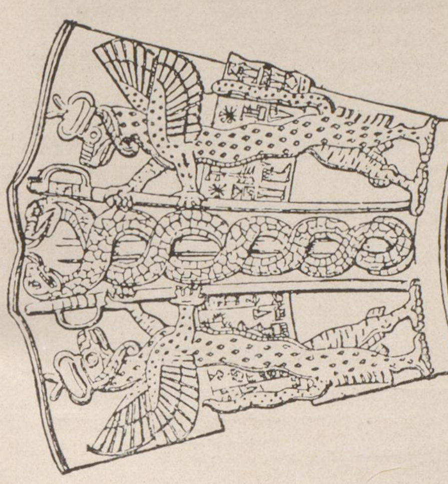
dieser wurde später von den griechischen Ärzten eifrig zur Heilung angewendet. Die babylonischen Frauen suchten den Tempel der Gattin des Marduk auf, um hier Träume zu haben, die sie aufschreiben ließen und den Priesterärzten zur Deutung vorlegten. Die Keilschrifttexte haben uns diese auch überliefert. In einem solchen Text heißt es: „Ich bin", so sagt der Kranke zum Priester, „der Sohn des ...; Schmerz hat mich erfaßt, Buße muß ich zahlen. Sprich dein Urteil (nämlich über meinen Traum). Reiße heraus meinen Schmerz aus meinem Leibe. Beseitige alles Übel, das in meinem Leibe ist", worauf der Priesterarzt ihm die Antwort zuteil werden läßt: „An diesem Tag hat sich der Gott deiner erbarmt: er wird dich stark machen", und sich an den angerufenen Heilgott wendend, fortfährt: „Ich will dir ein Opfer bringen. Ich will dir darbringen ein Feierkleid, Holz, Wohlgerüche, Geld usw." (Holländer, Äskulap, S. 411).

Auch *bei den alten Ägyptern* stand wie bei den alten Kulturvölkern des Orients die Heilkunde ursprünglich im Dienste des religiösen Kultus. Auch bei ihnen war dieser ein reiner Naturkult. Daher übten die Heilkunde auch im alten Pharaonenland ursprünglich Priesterärzte aus. Sie waren außerdem auch auf verschiedenen Gebieten der Wissenschaften tätig; sie waren neben den Veranstaltern des religiösen Kultes auch Vertreter der Heilkunde, der Literatur und des Rechts. Aber schon zu Zeiten des Herodot hatte sich ein richtiger Ärztestand entwickelt. Es gab damals auch schon *Spezialärzte* für die verschiedenen Gebiete der Medizin. „Alles in Ägypten", so läßt sich dieser Geschichtsschreiber aus, „ist voller Ärzte. Die einen sind Augenärzte, die andern für Kopfleiden; es gibt aber auch welche für Zungenleiden, für Magenleiden, für innere Krankheiten und äußerlich

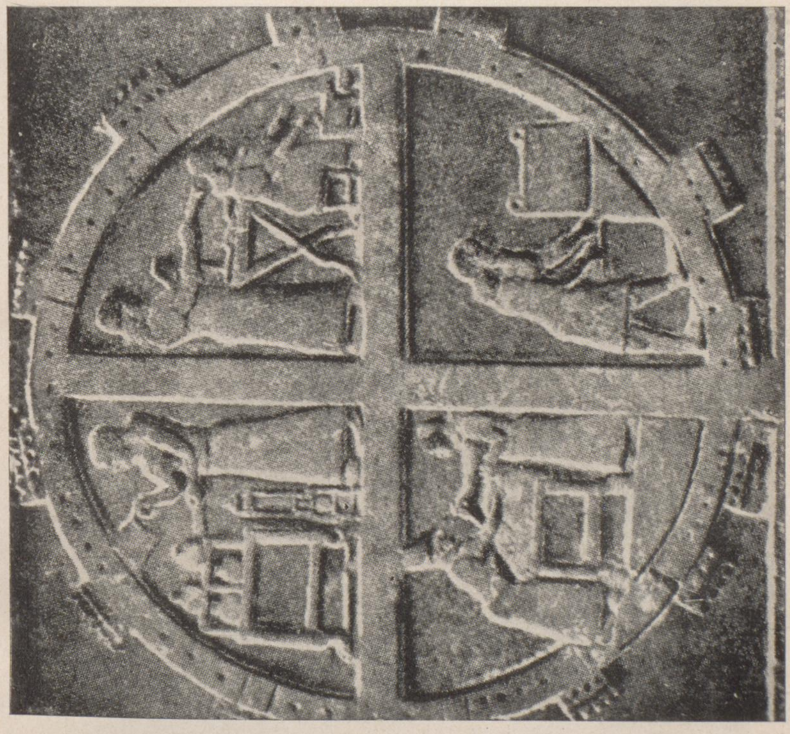
sichtbare Symptome“ (II, 84). Auch Tut-anch-Amon war von einer ganzen Anzahl Spezialärzte umgeben. Diese Beschränkung auf einzelne Organe hatte bereits einen solchen Umfang angenommen, daß ein Vorgänger des genannten jungen Königs (Senousret) einen Spezialisten für das rechte und einen für das linke Auge hatte (Fracastorus, Die Ärzte).

Die *Ausbildung der ägyptischen Ärzte* spielte sich in den ägyptischen Tempeln ab; hier wurden sie, ebenso wie die Beflissenen in anderen Fächern, von den Priestern unterrichtet. Die berühmtesten Schulen waren die zu Memphis, Theben, Heliopolis, Sais und Chennu. Der Unterricht wurde aus den „heiligen Büchern“ erteilt, deren es sechs gab. Die Griechen bezeichneten sie als die Bücher des Hermes Trimegistos oder auch als die „hermetischen Bücher“. In ihnen sollen der anatomische Bau des menschlichen Körpers, seine Funktionen und Krankheiten, im besonderen auch die Frauenleiden sowie die chirurgischen Instrumente beschrieben gestanden haben. — Es war den Söhnen der Priester gestattet, wieder Priester, also auch Ärzte zu werden. Die Kaste stand in hohem Ansehen, da man sie als Menschen, die mit göttlichen Fähigkeiten ausgestattet wären, ansah. Die Priester waren auch so schlau, ihre Geheimnisse vor der profanen Welt ängstlich zu behüten. Sie bildeten Geheimbünde.

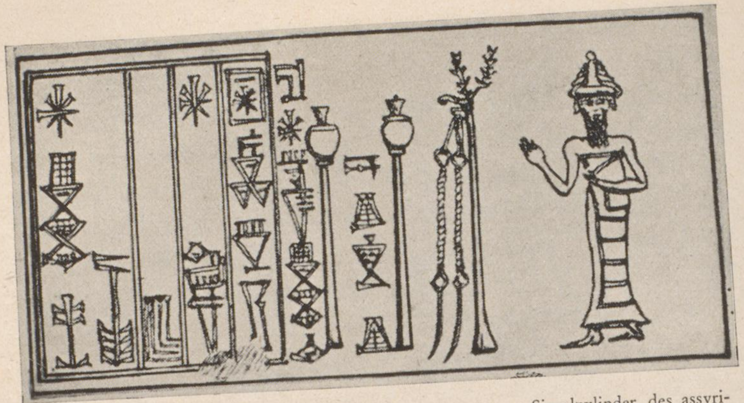
Die alten Ägypter besaßen auch *Heilgottheiten.* An ihrer Spitze stand Imhotep, ursprünglich ein weiser Mensch, der nach einer späteren Überlieferung ein Priester im Tempel von Memphis war. Man stellte ihn als einen solchen dar, der in einem Papyrus liest. Ein anderer Heilgott war Chumsa, der in dem bekannten Tempel zu Karnak Verehrung genoß. Die älteste Medizinschule befand sich daher auch in Memphis. Unsere Kenntnisse



Älteste Darstellung des Schlangenstabes (Äskulapstabes) auf einem babylonischen Steinbecher aus der Mitte des 3. Jahrtausends v. Chr. Seitlich stehen die geflügelten Giftdrachen des Heilgottes Ningizzida. (Louvre, Paris)



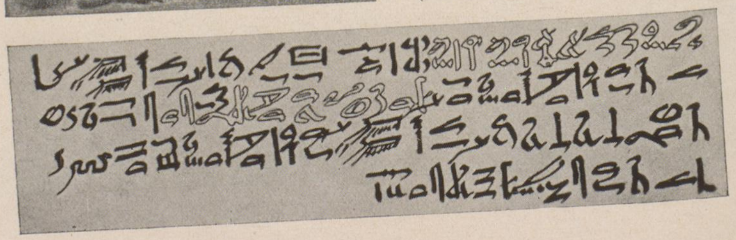
Fürsorge assyrischer Krieger bei der Heimkehr aus der Schlacht. 7. Jahrh. v. Chr. (Vorderasiatisches Museum, Berlin)



Siegelzylinder des assyrischen Arztes Lugaledina. (Ciba-Zeitschrift)



Assyrischer Orakelpriester bei einer Beschwörung



Rezept aus dem Papyrus Ebers gegen Behexung (?). Der Text lautet: Ein großer Käfer, schneide ihm Kopf und beide Flügel ab. Wärme ihn, in Sand gelegt, lege ihn auf. Wenn du es dann vertreiben willst, so erwärme seinen Kopf und seine beiden Flügel. In Schlangenfett gelegt, wärme es, lasse es den Menschen trinken. (Ciba-Zeitschrift)

von den altägyptischen Heilmethoden schöpfen wir aus den *medizinischen Papyri*. Die alten Ägypter verstanden sich bereits im 3. Jahrtausend v. Chr. darauf, aus den Stengeln einer einheimischen Grasart (Cyperus papyrus) einen Stoff herzustellen, auf dem sie mit einem Binsenrohr einen vorzüglich erhaltenen schwarzen und roten Farbstoff als Tinte auftrugen. Diese Papyri unterrichten uns über die Kulturzustände im alten Pharaonenlande. Einige von ihnen haben medizinische Bedeutung. So der älteste von ihnen, der Papyrus Edwin Smith (nach seinem Besitzer so benannt), der etwas jünger als das Jahr 2000 sein soll; er enthält wichtige medizinische Dinge, besonders auf dem Gebiete der Chirurgie. Ein wenig jünger, aber für unser Wissen nicht minder wichtig, ist der Papyrus Ebers, nach seinem Entdecker und Entzifferer so benannt, der u. a. eine große Anzahl von Rezepten bringt unter dem Titel „Buch der Zubereitung von Arzneien für alle Körperteile". Wahrscheinlich handelt es sich hier um bereits ältere Rezepte, die in diesem Papyrus gesammelt niedergelegt wurden. Weiter kommen für die ägyptische Heilkunde die Papyri Brugsch, Hearst sowie der Kahun-Papyrus in Betracht; der letztere interessiert den Frauenarzt.

Bei den *topographisch-anatomischen Kenntnissen* der alten Ägypter handelt es sich, wie Grapow (Kenntnisse) nachgewiesen hat, um ein Kompositum von exakten Beobachtungen sowie kleineren klaren Beschreibungen und ganz unwissenschaftlichen, rein theoretischen Darstellungen von den Organen. Er will diesen Zwiespalt mit dem Umstand in Verbindung bringen, daß gegenüber dem modernen Wissen ein grundlegender Unterschied insofern zwischen antiker und moderner Beurteilung bestand, als die Ägypter nicht mit dem Gehirn dachten, sondern mit dem Herzen, das sie für den Sitz

des Bewußtseins, des Denkens und Fühlens, wie überhaupt alles Lebens sich dachten. Daher stand im Mittelpunkt der ägyptischen Sachverständigkeit dieses Organ, von dessen wahrer Bedeutung die Ärzte keine Ahnung hatten. Obwohl bei einer jeden Leichenöffnung behufs Mumifizierung Gelegenheit zum Studium der Zusammenhänge zwischen den einzelnen Organen geboten war und vor allem das Herz durch die Hände ging, so gewann man doch kein klares Bild von den topographischen Verhältnissen. Es war, wie Grapow es richtig beurteilt, kein Sezieren der Leiche, sondern mehr ein Ausweiden. Weiter muß man in Betracht ziehen, daß die Ärzte wohl selbst die Einbalsamierung kaum vornahmen, ausgenommen vielleicht bei Mitgliedern des königlichen Hauses, sondern dies von berufsmäßigen Mumienmachern geschah. Daher blieben die Vorstellungen der Ärzte wohl das ganze ägyptische Altertum hindurch, bis von Griechenland aus die Erleuchtung kam, ziemlich verworren. Man hatte keine Vorstellung davon, wie sich Magen und Herz, Lunge, Leber und Blut usw. organisch und funktionell zueinander verhielten, ebensowenig von der Rolle des Herzens im Blutkreislauf und der Verschiedenheit der Blutgefäße und anderer Röhren im Körper wie des Harnleiters und des Samenleiters. Man nahm an, daß alle Röhren des Körpers von seinem natürlichen Mittelpunkte, nämlich dem Herzen als dem eigentlichen Lebenszentrum, ausgingen.

Im Papyrus Ebers wird auf der einen Seite von 12 Gefäßen gesprochen, die paarweise nach der Brust, den Beinen, der Stirn und den äußeren Körperteilen verlaufen, auf der anderen wiederum mehr als 40 erwähnt, die zum Teil auch zu den Eingeweiden führen (Hemneter, Von Ärzten, S. 1092).

In ihrem medizinischen Denken waren die alten

Babylonier die Lehrmeister der alten Ägypter; besonders für die Lehre von der Entstehung der Krankheiten gaben die babylonischen Auffassungen das Vorbild für sie ab. Von großer Bedeutung war die Beschaffenheit von Blut und Pneuma. Das letztere war nach ihrer Auffassung ein Bestandteil der Luft, der durch die Atmung dem Körper zugeführt wurde und von dem Herzen aus sich über den ganzen Körper verteilte. Schon ein Verstoß gegen die Ernährung verursache ein Mißverhältnis zwischen Pneuma und Blut und bringe dem Körper Schaden. Den großen Einfluß ungenügender oder minderwertiger Ernährung auf die Volksgesundheit erfahren wir Ärzte tagtäglich an unseren Kranken.

Die Untersuchungen Elliot Smith's und Sack's an vielen Tausenden von ägyptischen Mumien haben uns manche Krankheit im alten Ägypten offenbart. An einer Mumie aus dem Jahre 5000 v. Chr. wurden bereits Blasensteine festgestellt, ums Jahr 3200 Nierensteine. Weiter ließen sich gichtische Ablagerungen an Arm und Handgelenken, auch an den Zehen nachweisen. An Ramses V. konnte man einen eigenartigen Ausschlag entdecken, der an die Narben von Pockenkranken erinnerte, an der Mumie einer Amon-Priesterin die Diagnose auf einen großen Beckenabszeß sichern, an der Mumie des Pharao Siptah Klumpfüße u. a. m. An der Mumie eines Sängers namens Har Moše stellte A. F. B. Shaw fest, daß derselbe, ein sehr fettleibiger Mann, an Emphysem gelitten hatte, auch eine deutliche Anthrakose der Lungen aufwies, und an Bronchopneumonie mit Pleuritis starb (Brit. med. Journal 1938 v. 24. Dez.). Interessant ist es von Dr. Sack, der mehr als 30.000 Mumien untersucht hat, zu erfahren, daß sich an keiner von ihnen ein einziges Anzeichen von Syphilis nachweisen ließ. Auch Woodleigh vermochte an altägypti-

schen Skeletten im Anthropologischen Museum der Universität Kalifornien nichts derartiges aufzufinden.

Der *Heilschatz* der alten Ägypter wies bereits Mittel auf, die die moderne Heilkunst seit mehr als 6000 Jahren anwendet, wie vor allem die Narkotika Mohn, Bilsenkraut, Alraune, ferner Granatwurzel, Rizinusöl, Kanthariden, Zink- und Kupfersalze u. a. m. Und diese uralten Mittel werden sich trotz der sog. biologischen Heilmethoden in unserer Pharmakopöe noch Tausende von Jahren weitererhalten.

Auch im heutigen Nordafrika finden die alten Heilmethoden der Ägypter noch Verwendung. Im Papyrus Ebers wird die Wurzelrinde des Granatapfelbaumes gegen Bandwurm empfohlen. Noch heute gilt dieses Medikament für ein gutes Mittel gegen Würmer (Lühring, Kenntnisse, S. 18).

Übrigens arzteten die alten ägyptischen Ärzte auch bereits nach diesen modernen, wieder hervorgeholten Heilmethoden. Denn sie legten großen Wert auf körperliche Reinigung, äußerlich und innerlich (durch Klistiere), auf gymnastische Übungen, vernünftig gestaltete Ernährungsvorschriften, richtiges Wohnen, richtige Kleidung und auf — Räucherungen, die wohl mehr magischen Charakter trugen. Bei Erkrankungen des Afters wurden nach dem Papyrus Ebers Pillen und Zäpfchen verordnet (Lühring, Medizinische Kenntnisse, S. 18).

Die meisten Heilmittel stammten aus dem Pflanzenreich. Als besonders wirksam werden süße Früchte, wie Weinbeeren, Rosinen, Feigen, Datteln, vergohrene süße Pflanzensäfte empfohlen, ferner Sesam- und Rizinusöl, ätherische Öle, wie Kümmel-, Fenchel-, Dill-, Koriander-, Wacholderöl, Kresse, Knoblauch, Pfefferminze; von bitteren Stoffen Lattich und Absinth, Endivien, Tamarisken, Kalmus und Aloë usw., was wir alles noch

heute anwenden. Von tierischen Erzeugnissen benutzte man Milch, Honig und Schmalz von fettreichen Säugetieren und Vögeln, weiter Blut, Galle, Hirn, aber auch Hörner und Tierhufe, selbst Kot und Urin.

Die Zahl der Krankheiten, von denen wir erfahren, war recht groß. Im Papyrus Ebers werden Rezepte für Frauen zur Empfängnis, gegen Unterleibsbeschwerden, Afterhitze, Uterus- und Scheidenprolaps, zum Wiedererscheinen der ausgebliebenen Menstruation, sogar gegen zu heftige Erektionen, Satyriasis und anscheinend auch gegen Nymphomanie gegeben. Wenigstens deutet Lühring (ebenda, S. 46) eine Stelle in diesem Sinne, wo es heißt, daß man der Frau die Masse zu essen geben solle, „um zu bewältigen ihren Leib".

Daß die ägyptischen Ärzte auch eingehende Untersuchungen vornahmen, ersehen wir aus folgender Stelle des Papyrus Ebers:

„Wenn Du eine Person untersuchst, die an einer Verstopfung des Leibes leidet, sie fühlt sich beschwert, wenn sie Nahrung zu sich nimmt, ihr Leib schwillt auf, ihr Herz ist matt, wenn sie geht, wie bei einer Person, die an Entzündung im After leidet: laß sie sich ausgestreckt hinlegen und untersuche sie. Findest Du dann, daß ihr Leib heiß, ihr Unterleib hart ist, so sage Du zu ihr: Es ist ein Leberleiden. Mache ihr das geheimnisvolle Pflanzenmittel . . .? . . ., damit Du ihren Leib ausleerest. Wenn Du, nachdem dies geschehen ist, die beiden Seiten an ihrem Leib, die rechte heiß, die linke kühl findest, so sage Du dazu: Das ist eine Krankheit, die dabei ist, zu heilen, sie verzehrt sich. Findest Du, daß ihr Leib überall abgekühlt ist, so sage Du: Deine Leber hat sich zerteilt und gereinigt. Du hast die Arznei angenommen."

Auch pflegten die ägyptischen Priester als besonderes Heilmittel den *Tempelschlaf*. Diodor Siculus erzählt

darüber folgendes: „Die ägyptische Isis verfügt über starke Heilkräfte und große Erfahrungen in der Heilkunde. Den Bittenden gibt sie im Traume die Heilmittel an, und beinahe die ganze Welt verehrt diese Göttin wegen ihrer heilbringenden Wohlfahrt. Oft wurden die ihrem Rat folgenden Kranken gesund, auch die, die von den Ärzten als unheilbar aufgegeben waren.“ Für den Isisdienst mag es dahingestellt bleiben, ob die Einrichtung des Tempelschlafes nicht Importware gewesen ist. Denn der hellenische Einfluß geht deutlich aus dem Serapiskult hervor. Für das kanopische Serapeion ist jedenfalls der Tempelschlaf und die Traumdeutung durch Priester sichergestellt. Strabo, nach dieser Richtung hin wohl ungläubig oder wenigstens zweifelnd, macht hierzu die Bemerkung: „Übrigens glauben auch die angesehenen Männer daran und schlafen für sich und für andere im Tempel.“ (Holländer, Äskulap, S. 411.)

Ich schließe hieran Betrachtungen über die Heilkunde bei den *Hebräern,* die von Ägypten während ihres Aufenthaltes in diesem Lande beeinflußt wurden. Auch bei den alten Juden lagen Religion und Heilkunst ursprünglich in der Hand von Priestern. Wir erfahren ferner, daß auch die Propheten die Behandlung von Kranken ausübten. So vollzogen Elisa und Elias Heilkuren. Zur Zeit des Jesaia scheint es aber schon *richtige Ärzte* gegeben zu haben (Jesaia 3, 7). Aus Jesaia 1, 6 und Hesekiel (30, 21) ist zu entnehmen, daß die jüdischen Ärzte sich auf das Anlegen von Verbänden verstanden. Auch Jesus, Sirachs Sohn (Jesus Sirach 38, 1—8 und 9, 12—14), der um 180 v. Chr. lebte, spricht von den jüdischen Ärzten und empfiehlt seinen Volksgenossen eindringlich sie hochzuschätzen mit den Worten: „Ehre den Arzt mit der ihm gebührenden Achtung, daß du ihn habest in der Not!“

Über etwaige *anatomische und physiologische Kenntnisse* der jüdischen Ärzte wissen wir wenig aus dem Alten Testament; ihr Wissen in dieser Richtung scheint nur dürftig gewesen zu sein. Dagegen erfahren wir aus ihm, daß schon damals gewisse hygienische Maßnahmen getroffen wurden, die allerdings mehr aus religiösen Gründen angeordnet wurden, wie die Speisegesetze, das Schächten, die Beschneidung u. a. m. Weiter unten soll davon noch die Rede sein.

Von der *Ausbildung der der Heilkunde Beflissenen* bei den Israeliten wissen wir auch wenig. Wahrscheinlich erfolgte sie wie in Ägypten durch die Priester. Zur talmudischen Zeit gab es schon wirkliche Hochschulen; berühmt waren die von Tiberias, Sura und Pumbeditha (Pniower, Geschichte, S. 114).

Unsere ältesten Kenntnisse über die Heilkunde der *Griechen* schöpfen wir aus den *Epen des Homer.* Sie betreffen, wie aus den Vorgängen, die hier, im besonderen in der Ilias, geschildert werden, selbstverständig erscheint, in erster Linie Kriegsverletzungen, die durch die damals üblichen Waffen: Wurfspieß, Lanze, Pfeil, Schwert, Streitaxt und Feuersteine hervorgerufen wurden. Wie Ganter (Kriegsverletzungen, S. 1609) gezeigt hat, stehen im Vordergrund dieser Verletzungen solche des Rumpfes, in zweiter Linie des Kopfes; es folgen solche des Halses und Nackens, der Arme und der Beine. Im ganzen werden in der Ilias 144 Verletzungen beschrieben. Man ersieht aus den Epen, daß ihr Verfasser schon bis zu einem gewissen Grade mit anatomischen Kenntnissen vertraut gewesen sein muß und über eine sehr gute Beobachtung verfügte. Er berichtet u. a., daß wenn die Kehle und die ihr benachbarten großen Gefäße getroffen werden, der Tod sofort eintritt, daß der Kehlkopf zum Hervorbringen der Stimme

beiträgt, daß das Zwerchfell die Scheidewand zwischen Brust- und Bauchhöhle bildet, daß das Herz von einer „Hülle“ (Herzbeutel) umgeben ist, daß es bei einer Gemütsaufregung zu pochen beginnt oder, wie der Dichter sagt, „aus der Brust herausspringt“, „bis zum Halse heraufspringt“, „im Innersten brennt“, daß bei einem ins Herz eingedrungenen Speer sein Schaft eine Zeitlang von den pochenden Schlägen erzittert u. a. m. Es werden ferner Verletzungen des Darms, der Blase, der Leber und der Nieren, Zertrümmerung der Pfanne und des Hüftgelenkes durch Feldsteine, Herausquellen des Markes aus der Wirbelsäule, Zerreißung der Muskeln und Sehnen u. a. m. erwähnt. Die Milz scheint, weil sie sich nirgends erwähnt findet, noch nicht bekannt gewesen zu sein; von den Nerven wußte man gar nichts, von den Blutgefäßen nur wenig. — Im allgemeinen geschah die Behandlung der Wunden durch die Kämpfenden selber. In der Ilias werden aber doch zwei *Ärzte* genannt, Machaon und Podaleirios, beide Söhne des thessalischen Königs Asklepios. Daneben besaßen aber noch gute Kenntnisse und Erfahrungen in der Behandlung der Wunden einzelne Helden wie Achilles, Patroklos, Antenor u. a.

Homer hat besonders viel für die Ärzte übrig. Bekannt ist sein Ausspruch: „Ein Arzt wiegt viele andere Männer auf“, und an einer anderen heißt es von den verwundeten Danaern: „Sie werden von kundigen Ärzten gepflegt.“

Über die *Behandlung der Wunden* erfahren wir mancherlei. So schneidet Patroklos, da Machaon selbst verwundet daliegt, dem Eurypylos den im Körper steckenden Pfeil mit dem Messer heraus, wäscht mit lauem Wasser das aus der Wunde laufende schwarze Blut ab, zerreibt eine bittre Wurzel und streut das Präparat auf

die betreffende Stelle, um Blutung und Schmerz zu stillen. Außer diesem Pulver werden noch Salben und Heilsäfte erwähnt; weiter Wasser zum Kühlen der Wunden, zur Erquickung der Erschöpften und zum Besprengen der Betäubten, als Stärkungsmittel für Verwundete Wein, Zwiebeln, Honig, geschabter Ziegenkäse und Mehl. Machaon behandelte eine Pfeilwunde durch Aussaugen und Auflegen einer lindernden Salbe. — Einer starken Blutung war man nicht gewachsen; sie nahm immer einen tödlichen Ausgang. Nur einmal ist die Rede von einer Blutstillung bei Odysseus, und zwar durch Besprechen. — Das *einzige Instrument*, das die homerische Zeit kennt, ist das *Messer;* man schnitt mit ihm die Widerhaken der Pfeile und Lanzenspitzen aus (Ganser, Kriegsverletzungen, S. 1610 ff.).

Es werden von dem homerischen Sänger auch heilkundige Frauen erwähnt, besonders die Ägyptierin Polydamna, der Helena ihre Kenntnis von den Pflanzenheilmitteln verdankte, vor allem den Vergessenheit erzeugenden Trank nepenthes, der wahrscheinlich aus Opium bestand und in Wein verabreicht wurde.

Eine im alten Griechenland im hohen Ansehen stehende Behandlungsmethode von seiten der Priesterärzte war der Tempelschlaf, die Inkubation. Besonders berühmt waren hiefür die Tempelstätten zu Epidaurus auf dem Peloponnes, Oropus in Attika und Trikka in Thessalien. In ihnen legten sich die Kranken zum Schlafe nieder und erwarteten den Heiltraum, der von berufsmäßigen Traumdeutern ihnen ausgelegt wurde. Die an den heiligen Orten an den Wänden eingemeißelten Inschriften mit den vollzogenen Heilungen (iamata) und die suggestiven Einflüsse von seiten der Priester begünstigten diese Träume. Allerdings mußten manche Kranke mehrere Nächte in den Tempeln zubringen,

manchmal sogar Wochen und noch länger hindurch, um den gewünschten Traum zu erhalten. Das Seelische dürfte, wenn wirkliche Heilung eingetreten war, der Ausschlag gebende Faktor gewesen sein.

Von den Priesterärzten sonderten sich mit der Zeit richtige Ärzte oder vielmehr Ärztefamilien ab, die sich *Asklepiaden* nannten, nach ihrem Stammvater Asklepios, der nach der homerischen Überlieferung ein thessalischer Fürst gewesen sein soll. Seine angebliche göttliche Abkunft ist nirgends erwiesen. An Bedeutung überragte nach Strabo ursprünglich auch in dieser Richtung das Asklepieion zu Trikka die übrigen Heilstätten, aber bald wurde dieses von dem zu Epidaurus überflügelt. Es gab aber noch andere berühmte Asklepieien, so zu Ägina, Limera in Lakonien, Lebene auf Kreta, Ägä in Cilicien, Sikyon auf dem Peloponnes, Athen, Pergamon in Mysien und vor allem das zu Hippokrates Zeiten in Blüte stehende Asklepieion auf den Inseln Kos und Knidos. Im ganzen soll es 320 Asklepieien gegeben haben (Holländer, Äskulap, S. 383). In ihnen wurde zwar auch noch die Traumbehandlung fortgesetzt, daneben aber schon der wirklichen medizinischen Behandlung Raum gegeben. Die Priester erschienen den im Heiligtum Schlafenden mitten in der Nacht in Vermummung, begleitet von Priesterinnen, die als die Göttinnen Hygieia, Jaso und Panakeia verkleidet waren. — Die Abspaltung der Asklepiaden von den die Heilung charlataneriemäßig betreibenden Priestern vollzog sich etwa im 5. Jahrhundert v. Chr. Es entstanden die Äskulapschulen, die, wie gesagt, anfänglich noch die übliche Traumbehandlung ausübten, sich aber später mehr und mehr der rein medizinischen Behandlung mittels Diät, physikalischer und medikamentöser Heilmethoden befleißigten. Der Hauptvertreter dieser Richtung wurde Hippokrates, der

in seiner Schrift über die heilige Krankheit (Epilepsie) scharf gegen die Priester und ihre Machenschaften zu Felde zog und im besonderen ihre Behauptung bekämpfte, daß diese Krankheit durch übernatürliche Einflüsse entstehe.

Bei der Behandlung wurde *dem Wasser eine große Bedeutung beigemessen.* Pausanias (um 165 n. Chr.), den man gern als den Bädeker des Altertums bezeichnet, gibt uns eine eingehende Schilderung der Asklepieien und der Heilerfolge, die durch die modernen Ausgrabungen ihre Bestätigung gefunden haben. Die Kranken tranken sowohl das Wasser, als auch badeten sie in besonders dazu angelegten Bassins. In Pergamon konnte Wiegand (Abhandlungen) gerade in der nächsten Nähe der Quellen die meisten und wichtigsten *Inschriften* feststellen. Die Heilerfolge wurden nämlich auf Tafeln eingegraben. Ihre Entzifferung in Epidaurus verdanken wir Herzog (Wasserkuren). Ihre Entstehung wird in die zweite Hälfte des 4. Jahrhunderts v. Chr. verlegt. Einer dieser Berichte mutet geradeso an, als ob er in der Gegenwart von einem Arzte für physikalische Heilmethoden niedergeschrieben wäre. Es handelte sich wohl um einen mit Kongestionen und Indigestionen vollgefressenen Hypochonder. Der Kurbericht lautet: „Ich, M. Julius Apellas aus Idrias und Mylasa, wurde von dem Gotte herbeschieden, als ich eine Krankheit über die andere bekam und an Indigestionen litt. Auf der Reise, in Aigina, gebot er mir, ich sollte mich nicht so viel ärgern. Als ich im Hieron angekommen war, gebot er mir, ich sollte zwei Tage den Mantel über den Kopf geschlagen tragen (die beiden Tage regnete es), Käse und Brot essen, Sellerie mit Lactuca, mich im Bade selbst bedienen, Dauerlauf üben, Limonade trinken, neben den aquae im Bade mich an der Wand reiben,

auf der Loggia spazieren gehen, schaukeln, mich mit Staubsand einreiben, barfuß gehen, in der Badeanstalt in das heiße Wasser, ehe ich hineinsteige, Wein gießen, allein baden und dem Bademeister eine Drachme attisch geben; dem Asklepios, der Epigone und den Eleusinischen Göttinnen gemeinsam opfern, Milch mit Honig genießen; und als ich eines Tages reine Milch trank, sagte er mir: ‚Tu Honig in die Milch, damit es abführen kann.‘ Als ich den Gott bat, er möchte mich schneller abfertigen, da war mir, als ginge ich mit Senf und Salz am ganzen Körper eingerieben an den aquae zum Kurhaus hinaus, voran einen Jungen mit dampfendem Räucherfaß, und der Priester sagte: ‚Kuriert bist du, nun mußt du das Honorar bezahlen.‘ Und ich tat nach dem Gesichte, und wie ich mich mit dem Salz und dem Senfteig fein einrieb, tat es weh. Beim Waschen tat es aber nicht weh. Das geschah in den ersten neun Tagen nach meiner Ankunft. Er faßte mich auch an die rechte Hand und an die Brust; und Tags darauf schlug die Flamme, als ich das Räucherwerk hineinwarf, in die Höhe und verbrannte mir die Hand, so daß es Blasen gab. Aber die Hand ward bald wieder heil. Ich blieb noch länger da, und er gebot mir Anis mit Öl gegen die Kopfschmerzen anzuwenden. Nun hatte ich aber keine Kopfschmerzen; da begab es sich, daß ich vom Studieren Blutandrang nach dem Kopf bekam. Ich wandte das Öl an und wurde die Kopfschmerzen los. Gegen Geschwulst des Zäpfchens kaltes Wasser, Gurgeln (danach hatte ich auch beim Gott Hilfe gesucht), gegen geschwollene Mandeln dasselbe. Er gebot mir auch dieses aufzuschreiben. Dankbar und geheilt bin ich abgereist.“ (Holländer, ebenda, S. 415.)

Die Iamatas geben uns ein *reichhaltiges Verzeichnis der Krankheiten, die in den Asklepieien geheilt wurden,*

wie Wunden, Geschwüre, Steinleiden, Magenkrankheiten, Schwindsucht, Wassersucht, Kopfschmerzen, Lähmungen, Blindheit, Stummheit, Taubstummheit, Kahlköpfigkeit, Unfruchtbarkeit und sogar Läusesucht (Holländer, ebenda, S. 417). Auch blutige Eingriffe wurden an dem im Schlafzustande Befindlichen in den Tempeln vorgenommen. Aus den Heilberichten hören wir u. a. folgendes: So wurde ein Kranker, der an Magengeschwür litt, während der Inkubation von den Dienern festgehalten, während Asklepios ihm die Bauchhöhle öffnete, das Geschwür herausschnitt und den Bauch wieder zunähte. Der Kranke habe das Heiligtum als geheilt verlassen. An dem Abaton habe man am anderen Morgen das geflossene Blut noch gesehen. Die Verwundeten hätten auch am nächsten Morgen neben sich die herausgeschnittenen Lanzen- und Pfeilspitzen liegen gesehen. Neben solchen Heilberichten, die wohl in dem Bereich der Möglichkeit liegen, finden sich in ihnen aber auch Schauermärchen erzählt. So habe der Gott einer an schwerer Wassersucht leidenden Patientin im Schlaf den Kopf abgeschnitten, den Körper an den Füßen aufgehängt, damit das Wasser aus ihm herausliefe, und sodann der Kranken den Kopf wieder aufgesetzt (Holländer, ebenda, S. 418). — Die Bezahlung erfolgte an die Priester sowohl auf direktem wie auch auf indirektem Wege. Man warf das Geldstück in den Brunnen oder bekränzte die Bildsäule des Gottes mit verzierten Goldplatten oder klebte an die Beine der Statuen mit Wachs Münzen an (Holländer, ebenda, S. 419). Im Asklepieion von Titane stattete man der Gottheit seinen Dank in anderer Weise ab. Nach dem Berichte des Pausanias war die Bildsäule des Asklepios mit wollenen Ober- und Unterkleidern dermaßen umwickelt, daß man nur noch das Gesicht sehen konnte,

und ebenso die der Hygieia von den Haaren der Frauen, die sich ihren Haarschmuck zu Ehren der Göttin abgeschnitten hatten, und von bunten babylonischen Stoffen umwickelt. — Zu dieser Zeit entstanden die sog. *Krankheitsexvotos*, Darstellungen des Gliedes, in dem das Leiden gesessen hatte; man brachte sie der Gottheit als Dank dar oder auch als Bittgeschenk für die zu erwartende Heilung. Im alten Griechenland waren sie aus Gold, Silber und auch Marmor, in Rom aus Ton hergestellt.

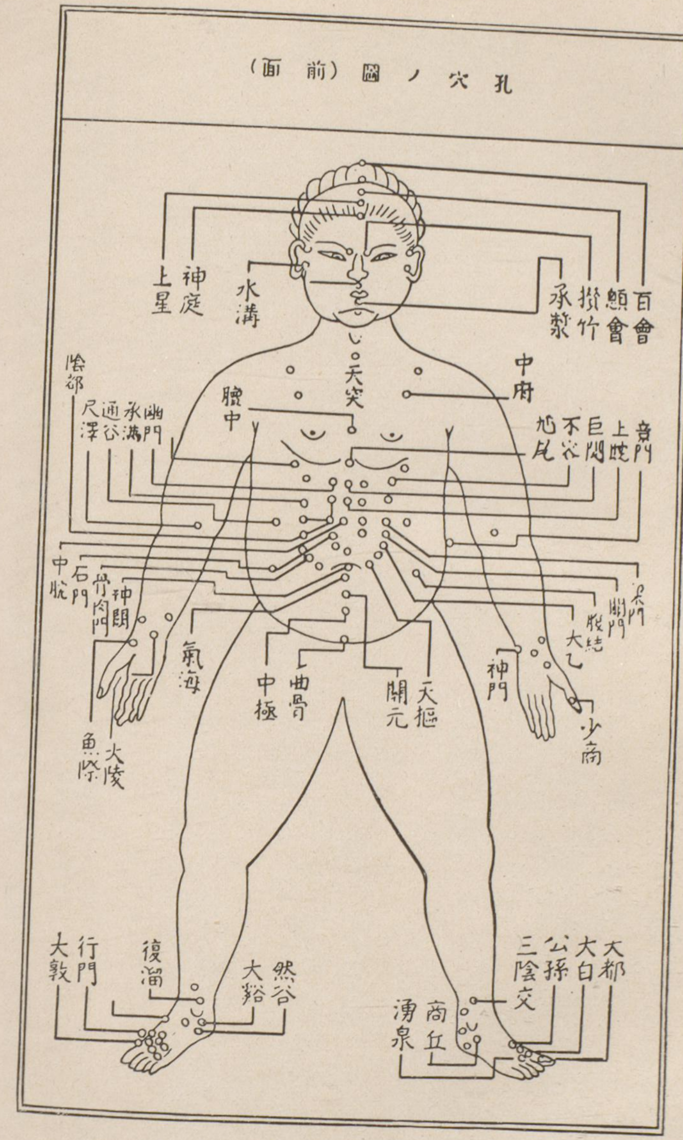
Bei der *Anlage der Asklepieien* wurde bereits bis zu einem gewissen Grade den *hygienischen Anforderungen* Rechnung getragen. Die Bauten entstanden an Berglehnen mit ihrem Naturschutz gegen Nordwinde und unter Berücksichtigung vorhandener Quellen, die auch in Badebassins geleitet wurden. Die Heiligtümer wurden auch mit prächtigen, schattenspendenden Bäumen umgeben. Wo es möglich war, wurden die Tempel an Stellen mit Mineralquellen oder an Erd- und Felsspalten mit daraus aufsteigenden heißen Gewässern oder heißen Dämpfen für Heilzwecke angelegt. Für eine gewisse Hygiene spricht auch der Umstand, daß innerhalb des durch Grenzsteine abgegrenzten Asklepieion keine Frau niederkommen, noch ein Mensch sterben durfte; sie wurden außerhalb dieses Bezirkes ins Freie gebracht. Pausanias erwähnt schließlich noch, daß innerhalb des heiligen Raumes von Epidaurus Danksäulen standen, früher deren sehr viel, zu seiner Zeit nur noch sechs, auf denen die Namen von Männern und Frauen, die im Asklepieion geheilt wurden, im dorischen Dialekt eingemeißelt waren. — Verschiedene Asklepieien gelangten zu großem Rufe, wie seinerzeit Wörishofen. Sie wurden gleichsam internationale Kurorte. Besonders wurden sie von Philosophen und Sophisten aufgesucht.

„Auch diese Literaten glaubten an Asklepios, hielten Festreden auf ihn und unterzogen sich den anstrengenden Wasserkuren, Purgativen und Sportübungen, die der Gott ihnen auferlegte. Er ist die Kraft, die das Leben erneuert und als helfender Freund im Schlaf erscheint, dem zum Dank Opfer und Geschenke dargebracht und große Feste gefeiert werden.“ (Wiegand, Abhandlungen.) In den Asklepieien strömten die Menschen, um hier Heilung zu finden, zusammen. In Pergamon fanden sich, wie Wiegand aus den ausgegrabenen Inschriften entzifferte, Kaiser und hohe staatliche Beamte ein. So hatte der Kaiser Mark Aurel dort seine Traumzeit zugebracht und seiner Heilung von Blutspucken und Schwindelanfällen durch Dank an die Gottheit Ausdruck gegeben. Auch Hadrian und Caracalla suchten das Heiligtum auf und unterzogen sich in ihm der Inkubation, um durch die von der Gottheit gesandten Träume die Mittel zu ihrer Gesundung zu erhalten. Caracalla scheint von seinem Erfolge auch befriedigt gewesen zu sein, denn er verlieh dem Orte gewisse Vorrechte zum Dank.

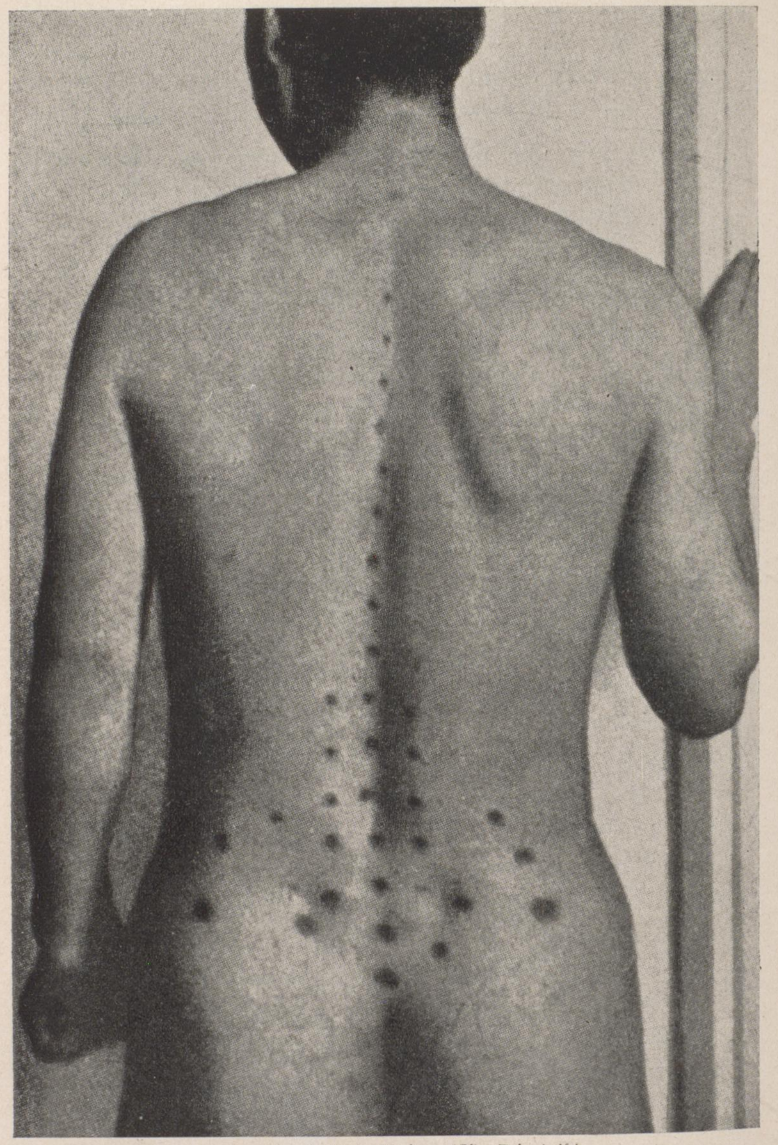
Trotz der Bekämpfung des Tempelschlafes von seiten der mehr und mehr wissenschaftliche Formen annehmenden Medizin betrieben die Priester ihr Handwerk weiter. *Das Verfahren der Wunderheilung auf solche Weise hielt sich durch Überlieferung von Geschlecht zu Geschlecht bis in die neueste Zeit hinein.* Wie die Wundertaten in Epidaurus und anderwärts durch die Inschriften der Nachwelt überliefert wurden, so geschah dies auch in Nordafrika von seiten der christlichen Kirche. Auf Aufforderung der Priester wurden von den Geheilten „libelli“ über ihre Heilung angefertigt und zu einer nach der bischöflichen Approbation zusammengefaßten Urkundensammlung aufbewahrt (Löhr, Aber-

glaube, S. 24). Nicht anders war dies im späteren Mittelalter (16.—18. Jahrh.) noch der Fall. In den teils gedruckten, teils geschriebenen *Mirakelbüchern* der katholischen Wallfahrtsorte dieser Zeit finden sich ebensolche Wunderheilungen wie in den Inschriften der alten Asklepieien niedergelegt. Ihr Zweck war der, die Heilung suchenden Pilger bereits bei ihrer Ankunft, wie in Epidaurus, durch Mitteilungen der großartigen Kurerfolge stark suggestiv zu beeinflussen, um sie für die Wirkung des Heilwunders empfänglich zu machen. — Der *Tempelschlaf feierte seine Auferstehung in den sog. „Heilkirchen“.* Es waren dies ebenfalls Inkubationsstätten, an denen sich die Heilung Suchenden unter Anleitung von Geistlichen und Mönchen dem Kirchenschlaf unterzogen. Auch sie hatten Zulauf von den Dummen, die nicht alle werden. Der Bischof Gregorius von Tours beschreibt in seinem Buche eine ganze Reihe von Wunderheilungen durch dieses Heilverfahren. „Patienten verlieren ihren Blasenstein, Gelähmte können wieder gehen, Gichtkranke, Blinde und Taubstumme werden durch die Heilkraft des Märtyrers durch mehr oder weniger langes Schlafen in der Kirche von ihrem Leiden befreit. In die vom Kaiser Julian aus Dankbarkeit für seine Heilung durch die Heiligen Cosmas und Damian in Konstantinopel errichtete Kirche strömten seinerzeit die Heilung suchenden Kranken zum Tempelschlaf, um Ratschläge für diese durch die beiden Gebrüder zu erlangen (Gerlitt, Cosmas, S. 899). — Kaiser Heinrich II. suchte in dem Kloster Monte Cassino, das in einem hohen medizinischen Ansehen stand, Heilung von seinem Blasenstein. Während eines Kirchenschlafs erschien ihm der heilige Benedikt und führte selbst die Operation erfolgreich durch.“ (Löhr, ebenda, S. 28.)

Hippokrates und die griechischen Ärzte aus seiner



Aus einem japanischen Musterbuch für Moxensetzen.
Die kleinen Kreise bezeichnen die Stellen für bestimmte Krankheiten.
(Ciba-Zeitschrift)



Japaner mit Moxa-Narben. (Ciba-Zeitschrift)

Schule legten besonderes Gewicht auf die eingehende Untersuchung der Kranken, und zwar nicht nur um die Diagnose, sondern auch die Prognose aus den Erscheinungen, die sie boten, stellen zu können. Nicht die geringste Erscheinung wurde von ihnen unbeachtet gelassen, denn sie konnte von entscheidender Bedeutung sein. Wie Sigerist (Heilkunde, S. 11) besonders betont, begegnen wir in den Lehrbüchern der Prognostiken, vor allem im hippokratischen Prognostikon, einer herrlichen Symptomenschilderung. Er gibt die Darstellung einer Epidemie aus dem genannten Prognostikon wieder, die folgendermaßen lautet: „Auf Thasos gab es im Herbst um die Tag- und Nachtgleiche, und solange die Plejaden noch sichtbar waren, viel milden, anhaltenden Regen bei Südwind. Südlicher Winter, kleine Nordwinde, Trockenheit. Im großen und ganzen war der Winter frühlingsmäßig. Das Frühjahr dagegen hatte frischen Südwind, kleine Niederschläge. Im Sommer meist bewölkter Himmel, Wassermangel, die Passatwinde wehten selten, schwach ununterbrochen. Nachdem also der ganze Wetterzug südliches Gepräge mit Trockenheit gehabt hatte, schlug zu Beginn des Frühjahrs die vorangegangene Witterung beinahe ins Gegenteil um und bekam nördliches Gepräge. Da entstanden bei einzelnen Menschen Brennfieber, und zwar durchaus gutartige. Einzelne bekamen Nasenbluten. Todesfälle gab es keine unter ihnen. Viele auch bekamen Schwellungen in der Ohrgegend, einseitige und beiderseitige. Die meisten waren fieberfrei und konnten aufbleiben. Es gab einzelne, die leichtes Fieber bekamen. Allen vergingen die Geschwülste ohne Schädigung, und bei keinem einzigen kamen sie zur Vereiterung, wie das sonst bei solchen Geschwülsten, die aus anderen Ursachen entstehen, zu sein pflegt. Die Geschwülste waren weich, groß, ausgedehnt, ohne Ent-

zündung, schmerzlos. Sie verschwanden bei allen spurlos. Sie entstanden bei Knaben, Jünglingen, vollkräftigen Männern, unter ihnen am meisten bei solchen, die am Ringplatz und bei den gymnastischen Übungen verkehrten. Nur wenige Frauen wurden befallen. Viele der Kranken bekamen trocknen Husten, sie husteten und warfen nichts aus, ihre Stimme war rauh. Nicht lange hernach, bei manchen erst nach einer gewissen Zeit, traten Hodenentzündungen auf, bald einseitige, bald doppelseitige. Die einen fieberten, die andern nicht. Den meisten verursachte dies große Beschwerden." Ich gab diese Stelle wörtlich wieder, um zu zeigen, wie weit die medizinische Medizin zu Zeiten des Hippokrates (um die Wende des 5. Jahrhunderts v. Chr.) schon vorgeschritten war. Der Vater der Medizin, wie man diesen berühmten Arzt bezeichnet, beobachtete also bereits den Einfluß der atmosphärischen Zustände auf die Entstehung der Krankheit, aus deren Schilderung man deutlich die Entzündung der Ohrspeicheldrüse, den Mumps, erkennen wird, und auch die Beziehungen der Drüse zur Hodenentzündung. Vorzüglich beobachtet und schildert Hippokrates die noch jetzt nach ihm benannte Facies eines Sterbenden. „In erster Linie ist auf das Gesicht des Kranken zu achten ... Am schlimmsten steht es, wenn es (das Gesicht) dem gesunder Menschen unähnlich ist: spitze Nase, hohle Augen, eingefallene Schläfen, kalte, zusammengezogene Ohren mit abstehenden Ohrläppchen, die Gesichtshaut hart, gespannt, trocken, die Gesichtsfarbe grün oder fahl usw."

Bereits in dem angegebenen Zeitraum kannten die griechischen Ärzte eine große Anzahl von Krankheitssymptomen, die sich mit dem Fortschritt der medizinischen Wissenschaft im Laufe der Zeiten vermehrten. Zur Blütezeit der griechischen Heilkunde wurde die

Prognose aus der Gesamtheit der Symptome gestellt. U. a. wurde Erscheinungen von seiten des Herzens und der Beschaffenheit des Urins Beachtung geschenkt. Die Harnschau der mittelalterlichen Ärzte ist ein entarteter Ausläufer der altgriechischen Medizin. — Auf solche Weise kamen die griechischen Ärzte zur Feststellung einer großen Anzahl von Krankheitsbildern, im besonderen auch verschiedener Infektionskrankheiten, wie des Wechselfiebers, des Rückfallfiebers, des Flecktyphus, der Masern, des Scharlach u. a. m. Und diese Diagnostik kam nur mit Hilfe der fünf Sinne, ohne Zuhilfenahme von Mikroskop, Röntgenapparat, chemische Untersuchungsmethoden u. a. m. zustande. Bezüglich der weiteren Entwicklung der griechischen Medizin verweise ich auf die vorzügliche Darstellung von Sigerist.

Die *anatomischen Kenntnisse* der hippokratischen Ärzte steckten noch in den Kinderschuhen, obwohl der tierische Körper durch Zergliedern der Naturwissenschaftler damals bereits bekanntgeworden war. Eingehende Studien hierüber verdanken wir besonders Herophilos und Erasistratos an der medizinischen Hochschule zu Alexandria, die gelegentlich auch menschliche Organe zu Gesicht bekamen und beschrieben haben. Die Schule der Empiriker und Methodiker hat ein öffentliches Bekenntnis darüber abgelegt, daß die Anatomie des Menschen für den Mediziner nutzlos wäre, und, wie Sigerist (ebenda, S. 41) hervorhebt, haben Hippokrates und seine Jünger durch rein medizinisches Denken ohne große anatomische Kenntnisse auch gut auskommen können.

Die *Entstehung von Krankheiten* führten die Hippokratiker auf gewisse, im Körper wirksame Kräfte (dynameis) oder die in ihm vorhandenen Säfte zurück. Von letzteren gab es nach der Annahme der jüngeren Vertreter dieser Auffassung vier: Blut, Schleim, gelbe Galle

und schwarze Galle. Wenn sie in ihrer Mischung, Menge und Wirkung im menschlichen Körper sich das Gleichgewicht halten, dann ist der Körper gesund, wenn aber dieses Gleichgewicht eine Störung erfährt, bildet sich ein Zustand aus, der als Krankheit empfunden wird und zunächst von der Natur durch die ihr innewohnende Heilkraft wieder zur Norm zurückgeführt wird. Die fehlenden Säfte im Körper müssen einen bestimmten Prozeß durchmachen und, wenn sie reif geworden sind, nach außen abgeführt werden. Die Viersäftelehre hat sich das ganze Mittelalter hindurch bis weit in die Neuzeit hinein behauptet. Als ihr Hauptgegner trat ihr Paracelsus entgegen.

Die griechischen Ärzte haben noch andere Theorien für das Wesen der Krankheit aufgestellt. So behauptete Asklepiades im 1. Jahrhundert v. Chr., daß der Körper sich nicht aus Säften, sondern aus Atomen (anarnoi ogkoi = ungeordnete Urkörperchen) zusammensetze, die durch unsichtbare Poren hinströmen. Ein richtiges Verhältnis zwischen diesen Öffnungen und den angenommenen Urkörperchen bedingten den gleichmäßigen Zustand der Gesundheit (Sigerist, ebenda, S. 25 ff).

Die regelrechte *Behandlung* von seiten der griechischen Ärzte, für welche auch wieder Hippokrates den Grundstein legte, ging von dem von ihm aufgestellten Grundsatz aus, die Natur in ihren Heilbestrebungen zu unterstützen, zum mindesten sie darin nicht zu beeinträchtigen, was in dem Satz „nützen und nicht schaden" (ofelein e me blaptein) seinen Ausdruck fand. Im Vordergrund der Hippokratiker standen diätetische Vorschriften (diaitetikai), die ein großes Ausmaß annahmen und sich mit dem ungefähr decken, was die Wissenschaft unter der biologischen Heilmethode gegenwärtig versteht. Vor allem handelt es sich bei dieser Behandlung um den

ganzen Menschen. Sie bestand in der Hauptsache in der Regelung der Lebensweise des Kranken, um Maßhalten in allen Dingen, richtigem Verhalten von Ruhe und Arbeit, von Wachen und Schlafen, Fasten und Essen, weiter in der Verordnung von Bädern, von Wärme und Kälte, gymnastischen Übungen, Massage, Aderlaß, Schröpfen u. a. m., um den Organismus mit Hilfe der Ernährung, Licht, Wasser, Wärme und Bewegung umzustimmen. Die persönliche Hygiene nahm also einen hervorragenden Platz ein.

Die Arzneimittel kamen erst in zweiter Linie in Betracht. Bei den Hippokratikern finden wir bereits Ansätze zur Homöopathie, wie Sigerist (ebenda, S. 36) ausführt. — Zu einer staunenswerten Höhe war damals bereits die Chirurgie gekommen. Die Kenntnisse auf diesem Gebiet scheinen aus Ägypten nach Griechenland gelangt zu sein, als ionische Söldner im 7. Jahrhundert v. Chr. im Heere des Pharao Psametich mitkämpften und die hier gewonnenen Kenntnisse der Ägypter mit in ihre Heimat brachten. Die Tätigkeit der griechischen Ärzte auf den Sportplätzen mag ihnen Gelegenheit gegeben haben, sich in dieser Richtung weiter fortzubilden und schon größere operative Eingriffe, wie sie noch in der heutigen Chirurgie vorgenommen werden, mit Unterbindung der Gefäße und Betäubung der Kranken mittels Mandragora (wirksamer Bestandteil Scopolamin) auszuführen. Hierhin gehören u. a. Luftröhrenschnitt, Gelenkresektion, Bruchoperation, Blasenschnitt, Fistelverschluß, Entfernung der Rachenmandeln, der Halsdrüsen, Resektion der Rippen, Fortnahme von Krebsgeschwüren usw. Auch die Geburtshilfe feierte bereits Triumphe; u. a. wurde die Wendung auf den Kopf und auf die Füße sowie die Zerstückelung des Embryos vorgenommen (Sigerist, ebenda, S. 39).

Mit der öffentlichen Hygiene war es im allgemeinen schlecht bestellt. Die Griechen legten fast nur Wert auf die persönliche Gesundheitslehre des Volkes. — Im alten Griechenland gab es bereits Amtsärzte. Diese Einrichtung wurde auch aus Ägypten eingeführt, wo wir bereits um 600 v. Chr. solche Ärzte antreffen. Gegen Ende des 3. Jahrhunderts v. Chr. verfügten selbst die kleineren Gemeinden über eigene Amtsärzte. Im alexandrischen Ägypten begegnen wir ums Jahr 300 einem Arzt in gehobener Stellung, der den Namen archiater führte, was unserem Oberarzt entsprechen würde. Aus diesem Wort ist das deutsche Wort Arzt hervorgegangen (Liek, Geschichte, S. 129). — In Griechenland entstanden bereits die ersten Krankenhäuser, iatreion genannt, nachdem vorher schon die Tempel mit den Stätten des Tempelschlafes etwas Ähnliches geschaffen hatten. Später waren es Privatärzte, die Kranke bei sich aufnahmen und behandelten, also gleichsam Privatkliniken.

Im *ältesten Rom* lag zur Zeit seiner Gründung, als in Griechenland die Heilkunde bereits einen verhältnismäßig hohen Stand erreicht hatte, die Medizin noch sehr im argen. Man begnügte sich anscheinend mit den primitiven Kenntnissen, die man den eingeborenen Etruskern entlehnt hatte, wie mit Zaubersprüchen, Auflegen von Kräutern auf Wunden und einfachen Schienenverbänden aus Baumrinde. Das können wir aus den Mitteilungen des Philosophen Seneca schließen, in denen es heißt: „Die Medizin von einst war nur die Kenntnis einiger Kräuter, die das Blut aus den Wunden stillten und die Wunde sich schließen ließen." Wie Creutz (Verpflanzung, S. 192) weiter ausführt, gab es bei den alten Römern eine Schutzgöttin der Gesundheit namens Carna, der das Volk bei ihrem Feste, den Carnalien, die Bitte darbrachte, sie möchte ihren Schützlingen die Leber, das Herz und alle inneren Eingeweide gesund erhalten, was wiederum auf gewisse anatomische Kenntnisse (wohl von den Opfertieren her gewonnen) schließen läßt; sodann eine Geburtsgöttin Lucina und eine Dea Salus, die für die Gesundheit der Menschen sorgen sollte und von den Sabinern übernommen worden war. — Erst ums Jahr 300 v. Chr. gelangte Rom gelegentlich einer schweren Pestepidemie in den Besitz wirklicher Medizinkenntnisse, und zwar aus Griechenland durch den Asklepioskult (hier Äskulapkult genannt), und bald darauf durch kriegsgefangene Sklaven, die im Hellas die Heilkunde ausübten. Einen Aufschwung nahm die wissenschaftliche Heilkunde aber erst mit der Einwanderung des griechischen Arztes Archagathos, der um das Jahr 219 v. Chr. aus dem Peloponnes nach Rom kam. Er verfügte über bereits hochstehende Kenntnisse in der Behandlung von Wunden und Geschwüren, was ihm den Ehrennamen Vulnerarius = Wundarzt eintrug, den man aber später in das Gegenteil „der Schinder" (Carnifex) umwandelte. Er mußte sich durch Flucht entziehen, wohl weil er in seinen Operationen zu weit gegangen war. — In seiner Schrift „Praescripta ad filium" nahm der bekannte Zensor Porcius Cato (234—149 v. Chr.) anscheinend auf solche griechische Ärzte Bezug, die er als Verschwörer gegen das Leben der Völker brandmarkt und auszutreiben wären. Er machte dafür Vorschläge für eine rationelle Behandlung der Krankheiten und dies nicht nur bei Knochenerkrankungen (Brüchen und Verrenkungen), sondern auch bei inneren Leiden. Die letzteren behandelte er mit Diät; nebenbei hielt er aber auch noch an den überkommenen magischen Heilmethoden fest.

Zur Zeit des römischen Freistaates waren die Ärzte

zum großen Teil heilkundige Sklaven, servi medici genannt, meist wohl griechischer Herkunft. Sie wurden auf dem Sklavenmarkt gehandelt, und zwar zum Preise von 60 solidi. Wohlhabende Leute kauften sie sich und ließen sich von ihnen auf Reisen und Feldzügen begleiten. Aber es bestand die Vorschrift, daß sie die Arztsklaven nur für ihre Familie verwendeten. Außerhalb des Hauses war ihnen das Praktizieren verboten. Eine Ausnahme bildete der Umstand, daß ihr Herr selbst Arzt war; dann durften sie auch in der Stadt Praxis treiben. Sie gaben dann wohl die Assistenten ab. Es bestand für sie die soziale Vorschrift, daß sie u. a. Mittagsruhe halten und daher nicht beschäftigt werden sollten (Vorläufer der Sonntagsruhe für Ärzte!). Obwohl nach dem Gesetz (Digesta XL) es ausdrücklich den servi medici erlaubt war, sich freizukaufen — der Betrag sollte dem positiven Nutzen entsprechen, den sie ihrem Herrn einbrachten —, so sah ihr Besitzer es doch ungern, wenn sie von diesem Vorrecht Gebrauch machten, aus Furcht, sie könnten sein Konkurrent werden (Isterius, Honorar, S. 185). Auch im römischen Reiche gab es beamtete Ärzte. Im 4. Jahrhundert n. Chr. waren in Rom allein 14 solcher vorhanden. — Die Ärzte genossen gewisse Privilegien. So waren sie u. a. von den Steuern befreit. Es gab auch für die Theater und Zirkusse eigene Ärzte. Auch die Zünfte und freiwilligen Vereinigungen stellten besondere Ärzte an. Wir können in diesem Brauche die Anfänge der Kassenärzte erblicken (Liek, Heilkunde, S. 129).

Die Römer errichteten auch die ersten Militärlazarette, wie die an diesen Stellen vorgenommenen Ausgrabungen ergeben haben. Sie stammen aus dem 1. Jahrhundert n. Chr. Man hat solche Anlagen in Neuß, bei Wien und Winden (Vindonissa) in der Schweiz festgestellt und die

Anlagen in ihren Grundrissen freigelegt. In Vindonissa waren außer Lazarettbauten, wie die dort aufgefundenen chirurgischen Instrumente beweisen, gleichzeitig auch Thermalanlagen vorhanden (Simonett, Militärspitäler).

Eine wissenschaftliche Heilkunde wurde aber erst mit dem Auftreten des großen Arztes Asklepiades aus Prusa in Bithynien eingeführt, der für einen der größten Ärzte der Antike gilt. Er tauchte ums Jahr 90 v. Chr. plötzlich wie ein Meteor in Rom auf. Es ging ihm der wohl sagenhafte Ruf voraus, er habe an einem Toten, der im großen Leichenzuge zum Scheiterhaufen gebracht wurde, mit Kennerblick erkannt, daß dieser nur scheintot wäre und ihn in seiner Wohnung wieder zum Leben zurückgeführt. Asklepiades setzte sich als erster in Widerspruch mit der dogmatischen Lehre der hippokratischen Schule und stellte den Satz auf, daß die von ihm angenommenen Urkörperchen (ogkoi) des menschlichen Körpers sich zu gröberen Bestandteilen und diese sich wieder zu röhrenförmigen Gängen (poroi) verbinden, in denen feine und feinste Atome sich mit eigener Kraft bewegen. Solange die Bewegung dieser Atome in den Röhren, die in unzähliger Menge alle Teile und alle Organe des menschlichen Körpers zusammensetzen, ordnungsgemäß sich frei und unbehindert hin und her bewegten, sei ein Mensch gesund; zu einem solchen Verhalten schüfen Atmung und Ernährung die erforderlichen Stoffe. Asklepiades behielt die alte Pneumalehre bei. Er lehrte, daß die äußere Luft vermöge ihrer Dichtigkeit und Kraft in die Lungen ein- und unter dem Druck des sich zusammenziehenden Brustkorbes wieder herausströme, dabei aber ihre feinsten und zartesten Teile in ihnen zurücklasse, die in das Herz und in die Eingeweide als Pneuma gelangen. Den Puls führte er daher nicht auf die Bewegung des Blutes, sondern auf solche des Pneumas

zurück (Creutz, Verpflanzung, S. 193). Heilung einer Krankheit, so folgerte er weiter, käme durch Rückkehr einer normalen Atembewegung zustande. — Bei der Behandlung der Krankheiten griff auch Asklepiades auf diätetische Maßnahmen, Bäder, kalte Übergießungen — man gab ihm daher den ehrenden Beinamen des Badearztes (psykrolutes) —, Kräftigungsmittel, auch auf gelegentliches Fasten, Verbot der Fleischkost, bei Wassersucht strenge Trockendiät, ferner die Anwendung von Umschlägen, Pflastern, Schröpfköpfen. Liegen in frischer Luft und Sonnenschein, weiter auf Marschieren, Laufen, Reiten, Gymnastik, Kneten und Streichen zurück — alles angebrachte Maßnahmen gegen die durch Verweichlichung und Schlemmen heruntergekommenen Römer. Asklepiades ging auch operativ vor. Er öffnete Mandelabszesse, punktierte bei Wassersucht und nahm den Kehlkopfschnitt bei Erstickungsgefahr vor. Ich will auch nicht vergessen zu erwähnen, daß er es auch verstand, auf die Psyche der Kranken einzuwirken, alles Dinge, die heutzutage als neu gepredigt werden und doch schon dagewesen sind (Creutz, ebenda).

Ein anderer bedeutender Arzt war *Themison* aus Laodicea, der die Schule der Methodiker begründete (ca. 50 v. Chr.). Über die Einzelheiten seiner Lehre verweise ich auf die vorzügliche Darstellung von Creutz (ebenda, S. 193). — Der dritte der großen Ärzte der römischen Antike war *Soranus* aus Ephesus, ein vielseitig beschlagener Arzt, der sowohl die innere Medizin, wie auch die Geburtshilfe beherrschte. Er lebte zwischen 93 und 138 n. Chr. in Rom. Ihm verdanken wir u. a. die Wendung der Kinder auf die Füße bei Querlage des Fötus und die sich daran anschließende Extraktion, deren Bedeutung erst Ambroise Paré im 16. Jahrhundert wieder entdeckte, sowie die erste klassische Schilderung

der Epilepsie, wie sie sich nicht besser in unseren Lehrbüchern findet: die psychischen Veränderungen der Kranken, die typischen Erscheinungen der Aura, den Anfall selbst in seinem vielseitigen Bilde mit plötzlichem Aufschrei, Hinstürzen, Bewußtseinsverlust, Krämpfen, Abgang von Urin und Kot sowie die sich anschließende Amnesie und den Dämmerzustand. Schließlich zählt noch Cornelius Celsus zu den bekannteren römischen ärztlichen Schriftstellern, obwohl er kein eigentlicher Arzt, sondern ein Schriftsteller und großer Latifundienbesitzer war, als welcher er für seine zahlreichen Sklaven ein Valetudinarium eingerichtet hatte, wo er seine ärztlichen Kenntnisse gesammelt haben mag, wie Creutz vermutet.

Vorderindien wurde ursprünglich von einer dunkelhäutigen Bevölkerung bewohnt, deren Nachkommen sich in den Drawida und Munda erhalten hatten. Zu ihr gesellten sich ums Jahr 2000—1000 v. Chr. die hellhäutigen Arier, die über die Pässe des iranischen Hochlandes ihren Weg genommen hatten, im Norden Indiens eingedrungen waren und sich im Fünfstromland festgesetzt hatten. Von hier breiteten sie sich allmählich über die ganze Halbinsel aus und vermischten sich mehr oder weniger mit der Urbevölkerung. Der Grad der Vermischung fand seinen Niederschlag in der Kastenbildung; die vornehmste Kaste, also diejenigen, die sich am reinsten erhalten haben, bilden die Brahmanen. Die Drawida, obwohl sie damals bereits einen hochorganisierten Staat bildeten, standen noch auf der Stufe des Dämonenglaubens, wie es noch heute bei ihnen zumeist der Fall ist. Die zugewanderten Arier besaßen anscheinend schon eine geläuterte, also höhere Religion. Unter diesem Gesichtspunkte entwickelte sich auch ihre Heilkunde im Pendschab. Über sie geben uns die aus dieser Zeit stam-

menden Schriften, die Veda (= Wissen), Auskunft. Aus ihnen schöpfen wir unser Wissen über die Kultur der damaligen Zeit und im besonderen auch über den Stand der Heilkunde. Das älteste dieser Bücher ist der Rigveda (= Wissen der Ritter). Er soll etwa um 1500—1400 v. Chr. niedergeschrieben sein, seine Abfassung dürfte aber viel weiter zurückliegen. Dieses Buch enthält fast durchweg Opferlieder an die Götter. Jünger als der Rigveda ist der Atharvaveda (= Wissen der Feuerpriester). Ein Anhang zu diesem ist der Ayurveda (= Wissen vom langen Leben). Beide Werke bilden die Grundlage für die altindische, später die altbrahmanische Medizin; die letztere nahm mit der Zeit feste, mehr wissenschaftliche Formen an. Die altindische Heilkunde war dagegen noch theurgischer Natur.

Für die wissenschaftliche Medizin sind die Werke dreier großer indischer Ärzte von Bedeutung gewesen, nämlich von Tscharaka, Sušruta und Vagbhata: das Tscharaka-Samhita, das Sušruta-Samhita und das Astanga Samgraha. Wann die Verfasser dieser Werke gelebt haben, darüber streiten sich noch die Fachleute. Es ist wahrscheinlich, daß Tscharaka (nach Sylvain Levy) gegen Ende des 1. Jahrhunderts n. Chr. gelebt hat, Sušruta ums Jahr 500 n. Chr. und Vagbhata etwa im 7. Jahrhundert. Die Entstehung ihrer Werke liegt aber wohl weiter zurück. Die Kompendien der beiden zuerst genanten Werke scheinen eine Überarbeitung der uralten Ayurveda zu sein. Alle drei Werke werden unter der Bezeichnung Vriddha Trayi (= Trias) zusammengefaßt. Es gibt außer diesen Standardwerken noch ein viel älteres medizinisches Werk, dessen Verfasser leider unbekannt geblieben ist, das Atri Samhita.

Im 10. Jahrhundert n. Chr. begannen die Kenntnisse der altvedischen Heilkunde zurückzugehen und wieder

der Dämonenmedizin und dem Zauberglauben, die immer noch nebenbei weiterbestanden hatten, besonders in den niederen Kasten, mehr Platz zu machen.

Die Anwärter der medizinischen Wissenschaft in Vorderindien brauchten keine Vorkenntnisse zu besitzen, sondern mußten nur ein gutes Gedächtnis mitbringen, denn das Studium bestand in dem Auswendiglernen des ihnen vorgetragenen Stoffes. Nicht jeder wurde zugelassen, sondern nur solche, die aus Arztfamilien stammten oder die mit Ärzten verkehrten und „kein Glied und keinen Sinn zu wenig hatten“. Nach Sušruta soll der ausbildende Arzt als Schüler nur den Sohn eines Brahmanen, eines Adeligen oder eines Bürgers aufnehmen, der aber „16 Jahre alt sein müsse, ein anständiges Betragen, Reinlichkeit, körperliche Kraft und Stärke, Verstand, ein tüchtiges Gedächtnis und den Wunsch habe, zu lernen und sein Ziel zu erreichen“. Ferner wurde von den angehenden Medizinbeflissenen verlangt: eine feine Zunge, schmale Lippen, regelmäßige Zähne, ein edles Antlitz, wohlgeformte Nase und Augen, ein heiteres Gemüt und feiner Verstand sowie die Fähigkeit, Mühen und Schmerzen zu ertragen. „Wer andere als diese Eigenschaften besäße, durfte zum ärztlichen Beruf nicht zugelassen werden.“ Diese Voraussetzungen erinnern mich an meinen Lehrer, den bekannten Medikohistoriker Häser in Breslau, der seine Vorlesung über „Enzyklopädie der Medizin“ mit den Worten begann: „Meine Herren, ein Arzt muß hübsch sein. Sehen Sie mich an, mich umrahmen als schönen Menschen noch die Silberlocken des Greises!“ Er fuhr dann fort: „Es gibt drei berühmte Enzyklopädisten auf der Welt, der eine lebt in Paris und heißt so und so, der zweite in London und ist der und der, und den dritten zu nennen verbietet die Modestia mir.“

Nachdem die üblichen Opfer an die Götter dargebracht worden waren, führte der Lehrer den Novizen dreimal um das lodernde Feuer herum und ermahnte ihn noch einmal mit den Worten: „Lege ab deine Begierden, den Zorn, die Betrügerei, die Falschheit, die Trägheit und alles tadelnswerte Verhalten. Deine Haare und Nägel mußt du zu jeder Zeit kurz tragen, ein rotes Gewand anlegen — eine Reminiszenz daran ist die rote Farbe der medizinischen Fakultät —, ein reines Leben führen, wollüstigen Verkehr meiden und deinen Vorgesetzten gehorchen.“

Der Unterricht bestand, wie schon gesagt, in dem Auswendiglernen und immer wieder Hersagen des vom Lehrer vorgetragenen, altüberlieferten Stoffes. Nachdem der Schüler seine Notdurft verrichtet, seinen Mund ausgespült und der heiligen Kuh sowie den Göttern seine Verehrung dargebracht hatte, begann sein Tageswerk. Der Lehrer las seinen Schülern die medizinischen (obengenannten) Bücher vor und ließ den Inhalt derselben sie solange wiederholen, bis der angehende Arzt sie auswendig wußte. — Die Sektion des menschlichen Körpers war durch religiöse Vorschriften verboten, doch scheinen zu Suśrutas Zeiten solche bereits vorgenommen zu sein. Denn in den Schriften Suśrutas wird erwähnt, daß man Leichen im Wasser mazeriere und dann zur Freilegung der Knochen abschabe. Daher mag es gekommen sein, daß die alten Inder eine ganze Anzahl von Knochen, Muskeln, Sehnen, Bändern und Kanälen, die den Körper durchziehen und die Organe miteinander verbinden, kannten. Sie machten auch einen Unterschied zwischen dem männlichen und weiblichen Körper, indem sie u. a. dem letzteren 20 Fleischteile, die den Geschlechtsapparat betrafen, mehr zuschrieben (Diepgen, Frauenheilkunde, S. 66). — Die Zeugung vollzog sich nach

ihrer Auffassung durch die Scheide, die sie wegen ihrer Ähnlichkeit mit der Kaurimuschel als „Nabel einer Schneckenmuschel“ bezeichneten, in dem im Bauch gelegene „Kindslager“, wo die Frucht sich entwickelte, also in der Bauchhöhle selbst. Ein Uterus als geschlossenes Organ war den Indern noch unbekannt. Außer den mit dem männlichen Körper gemeinsamen Kanälen nahmen sie für den weiblichen noch zwei für die Menstruation an. Von der Erschwerung der Geburt durch die Form des Beckens hatten sie ebenfalls noch keine Ahnung (Diepgen, ebenda, S. 64).

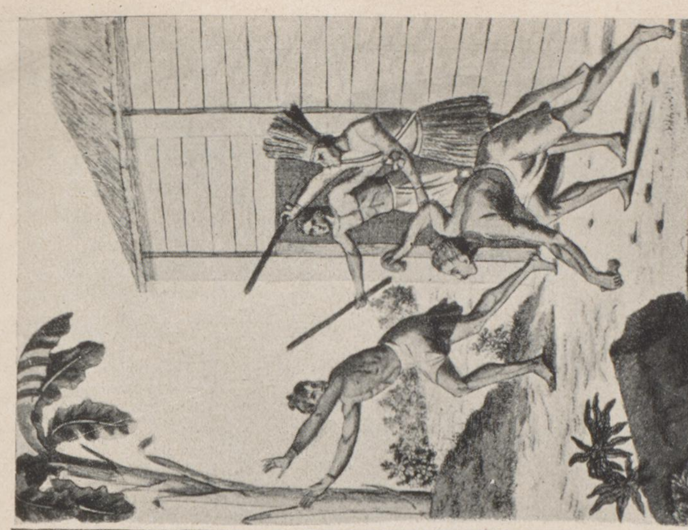
Die Entstehung der Krankheiten erklärten sich die indischen Ärzte durch die Störung von drei „Grundsäften“ (dosha), d. h. durch die Störung des Gleichgewichtes der in ihnen erhaltenen Kräfte. Die Hauptrolle dabei komme dem Winde zu; er gebe den Gefäßen und Drüsen im Körper die Säfte herum, wo sie verschiedene Leiden und Beschwerden hervorrufen. Auf dem Gebiete der Frauenheilkunde rufe der Wind den Abort hervor, indem er den Fötus töte und dann heraustreibe. Auch für eine falsche Lage desselben gebe er die Ursache ab; er wehe das Kind gleichsam aus der richtigen Lage heraus (Diepgen, ebenda, S. 72).

Die chirurgischen Operationen wurden von den Schülern an Früchten, die Punktion an Blasen oder mit Wasser, Schleim oder Lehm, also mit Dingen verschiedener Konsistenz, gefüllten Lederbeuteln, die Skarifikation an behaarten Lederstücken, der Aderlaß an den Blutgefäßen toter Tiere oder an Stengeln der Wasserlilie, die Untersuchung mit der Sonde an wurmstichigem Holz, Bambus, Rohr und getrockneten Kürbissen, das Ausziehen der Zähne an toten Tieren, das Öffnen von Abszessen an einem Wachsklumpen, das Nähen von Wunden an dicken Kleidern und an dem Rande zweier weicher

Lederstückchen, das Anlegen von Verbänden an menschlichen Figuren aus Holz oder Ton, die Anwendung von Ätzmitteln oder des Glüheisens an weichen Fleischteilen und die Entleerung des Urins oder die Entnahme von Eiter mittels kleiner Röhren an einem irdenen Topfe oder an einem Kürbis geübt (Pniower, Geschichte, S. 113).

An Krankheiten werden in den indischen medizinischen Büchern Fieber, Durchfall, Verstopfung, Zuckerkrankheit, Fisteln, Harnverhaltung, Wassersucht, Fallsucht, Atemnot, Ischias, Neuralgien, Würmer, Abzehrung, Drüsenanschwellung, Blutsturz, Gallenleiden, Ileus sowie Erkrankungen der Augen, der Ohren und des Kopfes erwähnt (Holländer, Äskulap, S. 113). — Neben den weiter fortbestehenden magischen und zauberischen Heilmethoden wurde bei der Behandlung der inneren Krankheiten auch schon auf die Anwendung heilkräftiger Pflanzen und Diätkuren Wert gelegt. Auch Quecksilber wurde bereits als Heilmittel bei Hautkrankheiten geschätzt. Frühaufstehen, Mundausspülen, Einreiben mit Öl, Baden und Gymnastik machten die persönliche Gesundheitspflege aus. Schon in dem Ayurveda nahm die Hygiene einen breiten Raum ein. — Der Ayurveda erwähnt bereits vier Sorten von Ärzten: solche für Gifte — die in Indien besonders häufig vorkommenden giftigen Tiere, vor allem Schlangen, mögen den Anlaß dazu gegeben haben —, für Wunden, Krankheiten und „böses Tun“, worunter wohl die bösen Machenschaften der Dämonen und der Zauberer verstanden wurden. — Die in großen Mengen vorgefundenen Messer, Lanzetten, Schröpfköpfe, Troikarts, Sonden, Katheter, Scheren, Knochensägen, Polypenzangen, Spekula u. a. m. sprechen für eine hohe Entwicklung der Chirurgie (Pniower, ebenda).

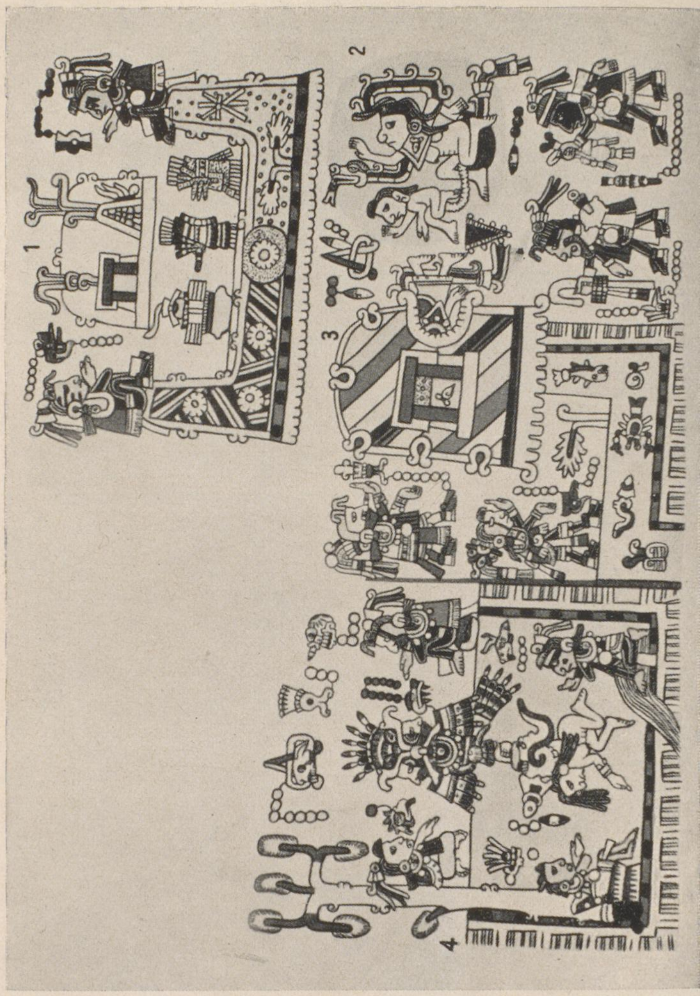
In Indien soll noch heutzutage der Tempelschlaf



Die alten Peruaner trieben ihre Ärzte, wenn sie sie nicht zu retten vermochten, mit Stockschlägen aus dem Hause. (Nach einem alten Reisebuch.) (Museum für Völkerkunde, Basel)



Altjapanischer Arzt bei der Behandlung von Augenkranken. Aus Yamai-no soshi, 12. Jahrh. (Ciba-Zeitschrift)



Altmexikanische Geburtshilfe.
1. Schwitzbad.
2. Die soeben niedergekommene Frau.
3. Die junge Mutter kriecht in das Schwitzbad.
4. Sie befindet sich in ihm unter einer Schnecke, dem Zeichen der Geburt, bewacht von Priestern.
Aus Codex Nutal. (Ciba-Zeitschrift)

üblich sein. Die Kranken legen sich, nachdem sie gebadet, gefastet und die vielen Reinigungszeremonien durchgemacht haben, in den Tempeln ausgestreckt nieder und beten, daß sie im Traume eine bestimmte Medizin erhalten möchten (Hemneter, Heilaberglaube, S. 1177).

Obwohl die ersten Anfänge der Medizin in *China* um mehrere Jahrtausende zurückgehen, ist dieselbe im großen und ganzen im Laufe der Zeiten bis in die Gegenwart hinein im Volke doch die gleiche geblieben. Von wenigen Ausnahmen abgesehen, beruht die chinesische Heilkunde immer noch in der Hauptsache auf mystischen Vorstellungen, die im Reiche der Mitte weiter fortbestehen. Es gibt zwar in China schon seit Jahrzehnten in den großen Städten eine ganze Reihe europäisch-wissenschaftlich gebildeter Ärzte, aber sie reichen bei weitem nicht für das Riesenreich aus und so gibt es in den kleinen Städten und auf dem Lande, aber auch in den großen Städten noch zahlreiche Ärzte alter Schule, die sich mit den seit Generationen überlieferten Quacksalbereien abgeben. — *Die chinesische Heilkunde ist die verworrenste Theorie*, die es gibt; sie ist im Laufe der Jahrtausende nur wenig von den praktischen Erfahrungen beeinflußt worden und selbst den chinesischen Ärzten unverständlich. Es leuchtet ein, daß es für uns Europäer äußerst schwierig ist, sich in diese Vorstellungen hineinzudenken und ein klares Bild von der chinesischen Heilkunde, ihren Grundsätzen und ihrer Entwicklung zu gewinnen. Was wir darüber wissen, verdanken wir einigen europäischen Ärzten, die sich länger oder kürzer in China aufgehalten und Praxis betrieben haben. Was sie dort in Erfahrung brachten, ist oft genug auch noch unklar und sich widersprechend. Ich will versuchen, aus diesem Wust mir eine Vorstellung von der chinesischen Heilkunde und ihrer Entwicklungsgeschichte zu gewinnen.

Nach der Überlieferung soll bereits ums Jahr 2737 v. Chr. ein gewisser Kaiser Shen Nung ein Lehrbuch über Pflanzenheilkunde herausgegeben haben, das zur Zeit noch immer benutzt wird. Nach einer Mitteilung des Arztes Chang Yü (erste Hälfte des 11. Jahrhunderts v. Chr.) soll dieses klassische Werk aus drei Bänden bestanden und die Qualität der Kräuter in ihrer Bedeutung für die Heilkunde als Aufgüsse oder Abkochungen zum Abführen, Erbrechen, Schwitzen usw., auch zur Betäubung aufgeführt haben. Es wird auch behauptet, daß der genannte Kaiser selbst die Wirkung der Kräuter am eigenen Leibe ausprobiert und an einem Tage allein nicht weniger als 70 Gifte festgestellt habe. — Sein Nachfolger, Kaiser Huang Ti, wird als der Autor des ersten chinesischen Werkes über Art und Heilung der Krankheiten überliefert. Im Ti-wang-shi-ki, einer Geschichte der alten Kaiser (zusammengestellt im 3. Jahrhundert n. Chr.), heißt es, daß Huang Ti, der genannte Nachfolger des Kaisers Shen Nung, einem seiner Minister den Auftrag gegeben habe, die Wirksamkeit der Pflanzensäfte zu prüfen und sie in einem Pen-tsao = einer Beschreibung der Pflanzen und der Heilung von Krankheiten, zusammenfassen zu lassen. Hieraus geht hervor, daß die Entstehung der Bezeichnung Pen-tsao in die Zeit des Huang Ti zurückverlegt werden kann. Allerdings besteht auch unter den chinesischen Autoren darüber keine Einigkeit, wer zuerst das Pen-tsao zusammengetragen hat.

In seiner Vollständigkeit liegt uns das Pen-tsao-kung-muh, wie es eigentlich heißt, erst in einer Ausgabe des Stadtpräfekten Li-shi-tshin aus der Mitte des 16. Jahrhunderts vor, das über 1800 verwendbare Heilstoffe aus der Pflanzenwelt unter Berücksichtigung ihres Fundortes, ihrer Zubereitung, Aufbewahrung, Anwendungsweise und

Wirkung beschreibt. Unter den aufgeführten Drogen finden sich auch solche, die den europäischen Arzt interessieren, wie Schwefel, Magnesia, Lorbeer, Akonit und auch ein Anästhetikum, das bei Operationen Anwendung fand, wahrscheinlich Hyoscyamos, u. a. m. Natürlich enthält das Werk auch eine Unmasse von Substanzen, die für die Heilkunde ohne jegliche Bedeutung sind. Das Pen-tsao von Li-shi-tshin umfaßte einige 70 Bände und 11.000 Verordnungen. So soll der Arzt bei Bronchialkatarrh, je nachdem er eine beruhigende, expektorierende oder kräftigende Wirkung erzielen will, verordnen: Sellerie, Ingwer, Akonit, Enzian, Zimt, Opium, Thuya, Bambus, Huflattich, Veilchen, Schweinelunge, verbrannte Schildkrötenschuppen, Krötenspeichel, alten Lehm usw. (Der blutlose Phlebotomist). — Frühzeitig erschienen aber auch schon Medizinbücher über Spezialgebiete. Schon im 3. Jahrhundert n. Chr. entstand das Schang-han-lun, ein umfangreiches Werk über das Fieber, und das Muo-king, das grundlegende Buch über die Pulslehre. Später erschienen einige geburtshilfliche Bücher, so das Ta-shêng-pien = Geburt der Menschen, was ein Leitfaden für Hebammen war und von mehreren Ärzten niedergeschrieben wurde. 1715 wurde es neu bearbeitet. Ferner das Ta-shêng-yao-chih = Wissenswertes über die Geburt, von einem Arzt im Jahre 1737 geschrieben. Und als drittes das Shê-shêng-pi-pon-tsung-yao im Jahre 1638 (Gaupp, Geburtshilfe, S. 730, wo sich ein ausführlicher Auszug aus dem ersten Buche findet).

Eine wirkliche chinesische Heilkunde war erst zur Zeit der Han-Dynastie (206 v. Chr. bis 220 n. Chr.) aufgekommen. Der erste große Meister auf ihrem Gebiete war Cheung Chung King, der im 2. Jahrhundert n. Chr. (also gleichzeitig mit Galenus) lebte. Er war berühmt wegen seiner heroischen Mittel, die er verordnete; sein

System der Medizin war bei den Chinesen ein Jahrtausend lang in Geltung. Dann tauchte ein anderer großer Arzt auf mit Namen Lo Shan Chan, dessen ärztliche Haupttätigkeit in der Verordnung von Bittermitteln und abkühlenden Verfahren bestand. Seine Methode hielt sich nur etwa zwei Jahrhunderte lang. Weiter erschien am medizinischen Himmel ein dritter Stern Li Tung Tan, der sich mit kräftigeren Mitteln in seiner Praxis abgab. Als vierter großer chinesischer Arzt der Vergangenheit wäre noch Chan Tan Ki zu nennen. — Ein großes Werk über die Geschichte der chinesischen Medizin wurde von Chimin Wang und Wu Lien Teh verfaßt, das einen Überblick derselben von den ältesten Zeiten an bis in die Gegenwart enthält; es war mir leider nicht zugänglich.

In China kann jeder Arzt werden, der dazu Lust verspürt. Er braucht kein Studium zu absolvieren, keine Prüfungen abzulegen, keine Qualifikation beizubringen usw. Es widmen sich der Medizin vielfach junge Leute, die bei der Prüfung für die höheren Mandarinstellungen durchgefallen sind. Häufig kam es auch vor, daß sich der Beruf des Arztes von Geschlecht zu Geschlecht vererbte. Ein altes chinesisches Sprichwort besagt, daß nur „ein Sohn von 17 Familien ein guter Arzt sein kann", was bedeuten will, eben die Tradition der ärztlichen Erfahrung und Tradition das große Geheimnis der Heilkunst ausmache. Solche Ärzte scheinen auch mehr Ansehen unter der Bevölkerung genossen zu haben. Während der Chou-Dynastie (1249—1122 v. Chr.) wird das Publikum bereits vor dem Schlucken von Medizinen gewarnt, die irgendein Arzt verordnet habe, dessen Familie nicht mindestens drei Generationen lang diesen Beruf ausgeübt habe. — Die Adepten für die Heilkunde lernten aus den angeführten Büchern ihre Kunst, die

durch Anschauungsunterricht an Modellen unterstützt wurde. Noch gegenwärtig besitzen manche Ärzte eine Holzfigur, die einen Knaben darstellt, der mit untergeschlagenen Beinen dasitzt und an seinem Körper an vielen Stellen mit roten Punkten und neben ihnen in Tusche geschriebenen Inschriften bedeckt ist. Diese Figur trägt den Namen Ljan-chua-tun-zsy und bedeutet Gottheit der medizinischen Wissenschaften, gleichsam den Schutzgott der chinesischen Ärzte. Über ihn gibt es eine schöne Legende. Vor vielen tausend Jahren lebte in dem Städtchen Sjan ganz allein ein armer Arzt. Als er sich einmal in der Dämmerung am Ufer eines einsamen Teiches erging, sah er eine Lotosknospe plötzlich immer stärker werden und aufplatzen, sodann aus dem Blütenkelch einen schönen Knaben entsteigen, den er mit nach Hause nahm und als seinen Sohn auferzog. Als dieser erwachsen war, sollte er die Tochter eines reichen Mannes heiraten, damit es ihm einmal besser gehe, als ihm selbst; er beneidete die Kaufleute, die keine wissenschaftliche Bildung besäßen und doch reich geworden wären, während er am Hungertuche trotz seiner Gelehrsamkeit saugen müsse. Als der Pflegesohn von seinem Plan erfuhr, entwich er heimlich in die Berge, um hier ein Einsiedlerleben zu führen. Der Arzt verfiel darüber in große Trauer, gab seine Tätigkeit auf und erkrankte an einem schweren Hautleiden. Nach sieben Jahren tauchte Ljan-chua-tun-zsy wieder auf — er war inzwischen ein Gelehrter geworden — und begann seinen Pflegevater mit einer langen Nadel (wohl mittels Akupunktur) zu behandeln. Als derselbe wieder gesund geworden war, erklärte ihm Ljan seine Heilmethode. Er entblößte seinen Körper und zeigte an ihm durch rote Punkte die Stellen für die Nadelstiche und die Bedeutung derselben in hieroglyphischen Aufschriften. Nachdem der junge Mann

noch seinem Pflegevater gesagt hatte, der Mensch solle nicht nach Reichtum streben, sondern nach Wissen, denn sein Leben vertraue man nur einem gelehrten Arzte an, niemals aber einem reichen Kaufmanne, entfloh seine Seele, und der Arzt hielt nur noch den mit Punkten und Schriftzeichen bedeckten Körper in seinen Armen, der später das Modell für das Studium der Ärzte abgab.

Die *anatomischen Kenntnisse* der Ärzte altchinesischer Schule lagen und liegen noch jetzt sehr im argen. Diese sonderbaren Vorstellungen, die sie vom menschlichen Körperbau besitzen, entsprechen durchaus nicht den tatsächlichen Verhältnissen. Und dabei sollen die ersten Anfänge der Anatomie bereits 3200 Jahre v. Chr. zurückliegen, wie A. Cleyer 1682 berichtet. Diese mangelhafte Kenntnis des menschlichen Körpers mag zum großen Teil seinen Grund darin haben, daß Sektionen nicht gestattet waren, was wieder damit zusammenhängen dürfte, daß der Chinese nicht mit verstümmelten Gliedern in den Himmel eingehen wollte. Allerdings sollen die chinesischen Ärzte dieses Verbot dadurch umgangen haben, daß sie enthauptete Verbrecher mazerierten. Dadurch gewannen sie zwar Einblicke in das menschliche Skelettsystem, aber es waren phantastische Vorstellungen. Den 12 Monaten entsprechend nahmen sie 12 Eingeweide und dem Jahr entsprechend 365 Knochen an; der Schädel galt für einen Knochen.

In der Hauptsache lassen sich die chinesischen Kenntnisse über den Bau des menschlichen Körpers in folgendem zusammenfassen: Der menschliche Körper besteht aus fünf Haupteingeweiden, nämlich aus Herz, Lunge, Niere, Leber und Milz. Diesen Hauptorganen stehen ebensoviel kleinere Organe gleichsam als Gehilfen zur Seite, der Dünn- und der Dickdarm, der Harnleiter, die Gallenblase und der Magen. Jedem der genannten

Hauptorgane entspricht ein bestimmtes Element, ein bestimmter Planet, ein bestimmtes Klima, eine bestimmte Himmelsrichtung, eine bestimmte Farbe und ein bestimmter Geschmack. Von allen diesen Dingen gibt es wieder je fünf. Aus den fünf Elementen baut sich der menschliche Körper auf, aus Metall, Holz, Wasser, Erde und Feuer. Sie sind in beständiger Bewegung begriffen, daher werden sie wu hsing = die fünf Wanderer genannt. Solange sie in harmonischem Verhältnis zueinander stehen, ist der Mensch gesund. Stellt sich aber ein Mißverhältnis zwischen ihnen ein, dann kommt es zu einer Krankheit. Jedes Element entspricht, wie gesagt, einem Hauptorgan, so das Feuer dem Herzen, die Luft der Leber und der Gallenblase, das Wasser den Nieren, Metall den Lungen und die Erde der Milz und dem Magen. Wie die Elemente, so stehen auch zu den Hauptorganen in Beziehung und üben einen Einfluß auf sie aus die fünf Planeten Mars, Jupiter, Saturn, Venus und Merkur, in gleicher Weise die fünf Klimate heiß, windig, feucht, trocken und kalt, die fünf Himmelsrichtungen Süden, Osten, Zentrum, Westen und Norden u. a. m.

Ganz verworren sind die Ansichten über *das Verhältnis der einzelnen Organe zueinander und ihre Aufgaben.* Der Kehlkopf geht durch die Lungen zum Herzen. Von ihm gehen drei Verbindungsröhren zu der Milz, der Leber und den Nieren aus. Die Milz liegt zwischen Magen und Zwerchfell. Die kleinen Eingeweide stehen mit dem Herzen ebenfalls in Verbindung. Der Urin geht durch sie in die Blase; er wird von dem Darminhalt am Kopfe des Colon getrennt. Die großen Gedärme sind mit den Lungen verbunden und liegen in der Lendengegend; sie weisen 60 Windungen auf. Das Gehirn gilt für den Sitz der Reproduktionskraft. Das Herz, der „Fürst des Körpers", ist zusammen mit dem

Epigastrium die Quelle der Ideen und des Vergnügens. Die Lungen rufen durch besondere in ihnen befindliche Hohlräume Töne und die Stimme hervor; sie dienen auch zur Ausführung schlechter Ausdünstungen. Die Leber ist der Sitz der menschlichen Seele; in ihr nehmen auch alle edlen Regungen ihren Ursprung. Die Gallenblase gibt das Organ für die Tapferkeit ab. Sie hat zusammen mit der Leber noch eine weitere Funktion, die Körperflüssigkeiten zu filtrieren und zu reinigen. Der Zorn wird durch Aufsteigen der Galle erklärt. Magen, Milz und Dünndarm sind Verdauungsorgane. Der Magen ist außerdem Sitz des Denkvermögens und erzeugt mit der Milz zusammen alle Feuchtigkeiten, die durch die Lungen ausgeschieden werden. Die Speisen gelangen durch die Milz in den Magen, von hier durch den Pförtner in den Dickdarm. Diese Organe bereiten auch das Blut, das vom Herzen aufgenommen und verbessert wird und unter Mitarbeit der Lungen durch den ganzen Körper sich verbreitet. Die Nieren, hauptsächlich die linke, filtrieren das Blut. Der Urin gelangt durch die Uretheren und die Harnblase zur Ausscheidung, wobei jedoch auch der Darm unter Zurückhaltung der festen Harnbestandteile mitwirkt. Der Samen wird vom Gehirn und Rückenmark erzeugt, sammelt sich in den Hoden und in der rechten Niere an, die gleichzeitig mit dem männlichen Gliede die „Pforte des Lebens" vorstellen. Zwischen Arterien, Venen und Lymphgefäßen wird kein Unterschied gemacht. Herz- und Venenklappen sind unbekannt. Für die Säfte und die Blutzirkulation sind phantastische Bahnen auf den chinesischen anatomischen Bildern verzeichnet. Interessant ist, daß die Chinesen bereits lange vor Harvey, nämlich 2000 Jahre vor unserer Zeitrechnung, Kenntnis von dem Blutumlauf besaßen. In einem alten Buche heißt es:

„Jedes Ding, das Bewegungsfähigkeit besitzt, treibt bewegliche Körper vor sich her, und alles, was in Bewegung gesetzt ist, macht entweder Platz oder widersetzt sich. So auch bei dem Blute und den Geistern, die in beständiger Bewegung sind. Sie dringen gegen die Blutgefäße vor, in denen sie enthalten sind; sie müssen daher ein Schlagen des Pulses zur Folge haben. Die chinesischen Ärzte wissen, daß bei jedem Pulsschlag das Blut 8—9 cm zurücklegt, in 24 Stunden 2640 m oder 50 Umkreise macht. Es geht während dieser 25mal durch die männlichen Kanäle oder die Röhren des aktiven Prinzips und ebensooft durch die passiven, die des weiblichen. Jede halbe Stunde kommt es zu seinem Ausgangspunkt zurück, nachdem es 54 Meter durchlaufen hat."

Ich erwähnte soeben das aktive und das passive Prinzip, die nicht nur in der chinesischen Medizin, sondern auch sonst im Leben eine überaus wichtige Rolle spielen. Die Chinesen bezeichnen es als *yang* und *yin*. Das erstere ist das aktive Prinzip, das des Offenen, Lichten, des Himmels und gehört dem männlichen Geschlecht an; das letztere dagegen ist das passive Prinzip, das des Verschwiegenen, Ruhigen, des Schattens der Erde; es ist das Symbol des Weiblichen. Die Männer reden offen über alles, die Frauen schweigen dagegen. Daher kommt es, daß Männer selten an Depressionen erkranken und ihre Krankheiten leichter zu heilen sind, hingegen Frauen öfters gedrückter Stimmung sind und sich nicht aussprechen, ihre Krankheiten schwerer zu heilen sind. Yang und yin befinden sich nun in einem jeden Körper und stehen zueinander im Kräftegegensatz. Aus diesem gegenseitigen Verhältnis entstehen die fünf Elemente. Die genannten beiden Prinzipien breiten sich im Körper, in den Kanälen, die ihn durchsetzen, zusammen mit einer geistartigen Substanz, ki genannt,

aus. Das ki scheint identisch mit dem pneuma der griechischen Ärzte zu sein. Auf dem Gleichmaß des Verhaltens von yang und yin zueinander und dem daraus sich ergebenden entsprechenden Verhältnis der Elemente beruht die Gesundheit. Störung des Verhältnisses erzeugt Krankheit. — Die vorstehenden Ausführungen habe ich aus den Arbeiten von Kempf, Violin, Hübotter, Wang, zit. von Diepgen u. a., zusammengestellt.

Ein chinesischer Arzt, mit dem Balme einmal ein Konsil wegen eines Magenkarzinoms abhielt, antwortete ihm auf die Frage, worauf die Medizin der Chinesen beruhe, mit folgenden Worten: „Bei unseren Kenntnissen von dem menschlichen Körper ist der Zustand, den wir Gesundheit nennen, von einem exakten Gleichgewicht, hauptsächlich zwischen den beiden Elementen des doppelten Prinzips yin und yang, abhängig. Wenn wir atmen, dann nehmen wir in uns die gute Luft auf, das ist das yang-Element; wenn wir ausatmen, atmen wir die schlechte Luft, das yin-Prinzip, aus. Wenn wir uns ernähren, dann nimmt unser Körper in der guten Nahrung das yang auf, das uns aufrecht hält und kräftigt, während das schlechte Element, das yin, ausgeschieden wird. Unser Patient hier macht auf mich den Eindruck, als ob er viel auf dem Rücken eines Pferdes gesessen hat, und ich fürchte daher, daß er im Verlaufe seiner Reisen besonderen Anstrengungen unterworfen war, die eine innerliche Verwirrung verursacht haben. Das Ergebnis davon ist, daß yang und yin verkehrt worden sind, so daß jetzt die gute Nahrung, die der Kranke zu sich nimmt, anstatt in den Körper einzutreten, unmittelbar nach der Annahme wieder hinausbefördert wird." Der englische Arzt fragte ihn darauf, ob die chinesische Medizin keine Droge kenne, die diese innere Verwirrung beheben könne und imstande wäre,

yang und yin wieder dahin zu bringen, daß sie ihre harmonischen Beziehungen zueinander wieder aufnehmen könnten? „Gewiß gibt es solche," antwortete dieser, „ich will sie auch gern verschreiben, aber ich fürchte, daß, da der Kranke schon von der fremden Medizin genommen hat, ihre Wirksamkeit nicht eintreten wird . . ." Und in der Tat, innerhalb von 10 Tagen war der Patient tot, nachdem er die erste chinesische Medizin, nämlich Opium, eingenommen hatte.

Wie Meyer-Steineg gezeigt hat, weist die chinesische Medizin zweifellos mancherlei Anklänge an die altbabylonische Heilkunde auf und ist nach Lauffer auch der tibetischen verwandt.

Der *chinesische Arzt untersucht den Kranken nicht* eingehend, wie wir, sondern begnügt sich mit der Prüfung des Pulses, des Verhaltens der Zunge und der Augen. Gegen ein Sichausziehen sträuben sich die Kranken energisch, im besonderen die Frauen, auch wenn es sich um ihr Geschlecht betreffende Leiden oder Schwangerschaft handelt. Um ihren Körper nicht zu entblößen, benutzen sie zierlich geschnitzte nackte Elfenbeinfiguren des weiblichen Körpers, auch solche der Geschlechtsteile, an denen sie dem Arzte demonstrieren, wo die „böse Stelle" sitzt (Gaupp, Geburtshilfe, S. 730).

Die *wichtigste Untersuchungsmethode* des chinesischen Arztes ist *die des Pulses,* nach der er die Diagnose und Prognose stellt. Diese Prüfung ist recht kompliziert und wird an sechs verschiedenen Stellen vorgenommen, die dem Magen, Herzen, der Leber, den Lungen usw. entsprechen. Wer diese Pulse richtig prüfen will, muß sie bald alle einzeln, bald mehrere zugleich betasten, was mit den fünf Fingern der rechten Hand geschieht, die über den betreffenden Puls hingleiten, wie die Finger über die Tasten einer Klaviatur. Nach Kempf unter-

scheidet man 24 Arten von Pulsen an jeden der sechs Prüfungsstellen, nämlich einen flatternden, tiefen, langsamen, schnellen, schlüpfrigen, groben, starken, leeren, schwankenden, ausfallenden, rapiden, mäßigen, großen und breiten, kleinen und unbedeutenden, langen und ausgedehnten, kurzen, behinderten (impedet), plötzlichen und pochenden, verstärkten, beweglichen, kräftigen, weichen, harten und eingeschrumpften Puls. Jede dieser Beschaffenheiten hat seine besondere Bedeutung, je nachdem sie an einer oder an mehreren der genannten Punkte des Körpers geprüft wird. Ein Beispiel an dem „behinderten" Puls. Am ersten Punkt am linken Handgelenk zeigt er plötzlich bevorstehenden Tod an, am rechten fehlendes Blut in den Venen, am zweiten Punkt links Schwäche und Ausdünstung, rechts Wasser im Magen und an der dritten Stelle des Handgelenkes links Erschöpfung der Säfte, dagegen rechts Lebensgefahr (Kempf, Medicine, S. 16).

Weiter wird von dem chinesischen Arzt gewissenhaft die *Beschaffenheit der Zunge* geprüft, sowie der *Ausdruck des Gesichtes*, im besonderen der Augen. Die Chinesen nehmen an, daß in den Augen eines jeden Menschen sein bestimmtes „Licht" liegt, das man sehen und aus dessen Schattierung und Helligkeit man eine jede Krankheit erkennen könne. Ben-Akiba, Anfänge der Augendiagnose.

Im Gesicht studiert er die Art und Form der Falten und Runzeln aufs genaueste, ferner die Lage von Pickeln und Finnen in ihm und zählt die Härchen auf einer bestimmten Hautfläche (Arsenjew, Russen, S. 140). Ein Beispiel, wie der Arzt beim Stellen der Diagnose vorgeht: Wenn die dem Herzen entsprechende rote Farbe der Zunge in die dunkle der Niere übergeht, so erblickt er darin einen Beweis dafür, daß das Feuer, der Sitz

des Herzens, über das Wasser, die Niere, den Sieg errungen hat und der Tod zu erwarten steht. Um sonstige Beschwerden des Kranken kümmert sich der Arzt beim Stellen der Diagnose nicht.

Die *Therapie* der chinesischen Ärzte alter Schule wird zum großen Teil durch die altüberlieferten mystischen Vorstellungen von der Entstehung der Krankheiten durch Dämonen sowie durch die ganz verworrenen Ansichten von den Funktionen der menschlichen Organe sowie von der Bedeutung der Elemente und Doppelprinzipe, wie geschildert, bedingt.

Die Annahme, daß bösgesinnte Geister Krankheiten und Unheil erzeugen, spielt unter dem chinesischen Volk immer noch eine große Rolle. Um sich der bösen Krankheitseinflüsse im voraus zu erwehren, nimmt man kleine Stückchen gelben Papiers oder kleine Stoffreste von roter Farbe, die geheimnisvolle Inschriften tragen, und näht sie als Talisman in das Futter der Kleider ein oder verbrennt sie und nimmt die Asche in Tee zu sich. Man vertreibt die Krankheitsgeister auch durch Erschrecken und Schlagen, indem man die Matratze und die Decken des Kranken mit einem Pfirsich- oder Trauerweidenzweig oder noch besser mit einer Peitsche, deren Schnur die Gestalt einer Schlange nachahmt, schlägt. Besondere Triumphe feiern diese antidämonischen Maßnahmen bei der Niederkunft der Frau und dem Schutz des neugeborenen Kindes.

Anderseits aber auch wieder behaupten die Chinesen, daß Amulette ihnen Schaden bringen, wenn sie von Personen stammen, die ihnen übel wollen und daher damit Krankheit anzuzaubern beabsichtigen. Hiergegen sind wieder wirksam Streifen aus gelbem Papier, auf denen ein Büffel- oder Hundekopf oder auch beides zusammen gedruckt sind. Diese Papiere werden eben-

falls verbrannt und die Asche mit Tee eingenommen. Kranke, die sich für das Opfer solcher fremden Talismane halten, lassen sich auch zur Abwehr des Bösen taoistische Priester kommen, zwei oder drei, die durch mystisches Streichen und Gebete, wenn der Kranke in Agonie liegt, seine Seele zurückzuhalten suchen. Gleichzeitig bedienen sie sich eines Spiegels, der am Ende eines Bambusstabes sitzt und über dem Kranken hinweg geführt wird, wobei ein Höllenlärm mit Gongs und Trommeln veranstaltet und Papier verbrannt wird, das die Hunde- und Büffelköpfe trägt (Matignon, Méd. moderne, S. 344). — Besonders zu Zeiten von Epidemien geht es bei der Vertreibung der Krankheitsgeister hoch her. Da werden mächtige Feuerwerkskörper und Kracker abgebrannt, um die Dämonen zu erschrecken. Dann gehen unter den wohlhabenden Leuten Zirkulare herum, damit sie durch Einzeichnen einer Summe zu den Unkosten beitragen. Die großen Spender haben das Recht, über ihrer Tür eine kleine Aufschrift anbringen zu lassen, die besagt: „Dieser Herr hat gespendet, um den Gott der Epidemie zu ehren."

Die *medikamentöse Behandlung* der chinesischen Ärzte ist ebenfalls ein sehr heikles Kapitel. Eine Unmasse von Drogen aus der Pflanzenwelt wird angewendet, von denen manche nützlich sein dürften und auch in der europäischen Pharmakopöe vorkommen, eine Menge ist aber auch wirkungslos. Stuart zählt deren in seiner chinesischen Materia medica mindestens 1000 auf. Daneben finden noch tierische und auch mineralische Präparate als Heilmittel Verwendung. Nach der Mitteilung eines englischen Arztes fanden sich in einem populären chinesischen Buche der Pharmakopöe unter 442 Drogen 314 pflanzliche, 78 tierischer und 50 mineralischer Herkunft angeführt. Kornatz (Chinesischer Apotheker,

S. 14) gibt das Verhältnis unter 500 Heilmitteln auf 370 : 100 : 30 an.

Das wichtigste pflanzliche Heilmittel des chinesischen Arztes war von jeher und ist noch das *Opium;* es wird von ihm in recht strammen Dosen verschrieben. Ein chinesischer Arzt an einem Spital in Shanghai, das übrigens sowohl eine Abteilung für die Behandlung nach europäischer Auffassung als auch eine solche nach chinesischen Begriffen (wie bei uns für allopathische und homöopathische Behandlung) enthielt, erzählte mir: Kein Wunder, daß mancher Kranke, der die wohltätige Wirkung des genannten Präparates am eigenen Leibe bei Husten, Schmerzen, Diarrhöe usw. kennen lernte, später bei irgendeinem Unbehagen zur Opiumpfeife griff und zum chronischen Raucher wurde. — Der großen Bedeutung der Ginsengwurzel als Therapeuticum soll noch an anderer Stelle gedacht werden.

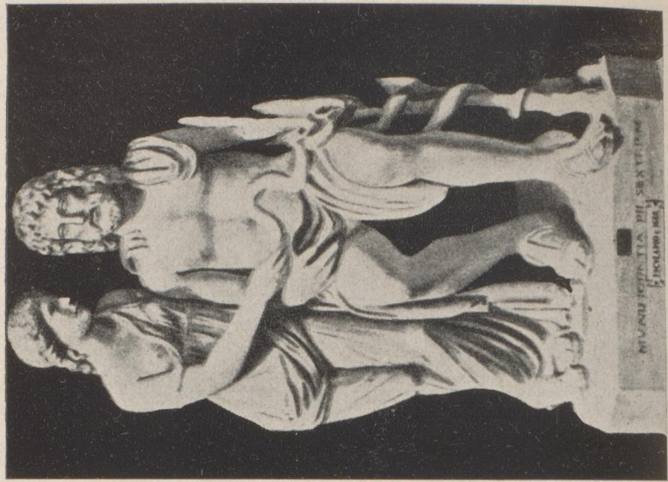
Auch *Präparate aus dem Tierreiche* finden reichlich in der chinesischen Therapie Verwendung. Es sind zumeist sehr kostbare Sachen, die unter Umständen mit Gold aufgewogen werden und daher nur den oberen Zehntausend zugänglich sind. Ihre Verwendung beruht wahrscheinlich auf althergebrachten mystischen Vorstellungen. In besonderem Rufe stehen darunter der *Tiger* und der *Hirsch.* Der erstere gilt im Volke für den Feind der Dämonen; daher ist alles, was mit ihm zusammenhängt, von heilsamem Einfluß. Dieser Glaube an seine Dämonen abwehrende Kraft geht soweit, daß man manchmal Fieberkranken Tigergeschichten vorliest, um durch sie die Krankheitsgeister zu beschwören.

Von den Hirschen werden in erster Linie ganz frische, weiche und noch von Blut durchsetzte Geweihe geschätzt. Für besonders wertvoll gelten solche Geweihe vom gefleckten Hirschen (chinesisch jün-zsjao, russisch

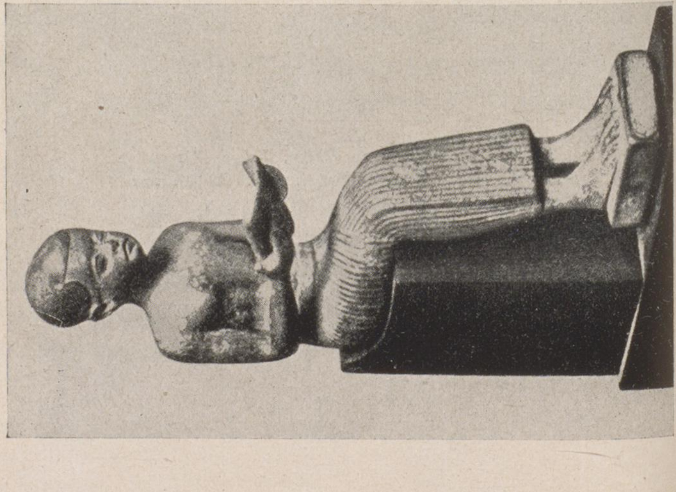
panty genannt). Der Preis für ein solches Paar steigt auf 1000—1500 Goldrubel. Billiger sind die jungen Geweihe vom isjubro-Hirsch, die nur 3—400 Rubel im Werte stehen. Aber sie müssen ganz weich sein. Sofern die Endsprossen bereits zu verknöchern beginnen, sind sie minderwertig. Trotzdem werden aber auch alte Geweihe in festem Zustande (gan-zsjao-zsy) als Heilmittel verwendet. Man schlägt sie in Stücke, setzt sie lange dem Kochen aus und dämpft die Masse ein, bis sie ein zähes, leimartiges Produkt von gelbbrauner Farbe und schließlich ganz fest wird. Das so erhaltene Präparat verarbeitet man entweder zu Pillen oder verordnet es in Branntwein (Arsenjew, Russen, S. 107). — Auch die den Muttertieren ausgeschnittenen ungeborenen Hirschkälber (wyporotki) liefern in ihren Knöchelchen, die getrocknet, geröstet und pulverisiert werden, ein geschätztes Heilmittel in Pillenform. Diese Droge wird hauptsächlich gegen das Verheben angewendet, d. h. gegen Beschwerden und Entkräftung, die nach dem Heben schwerer Lasten entstehen. Früher wurde mit den wyporotki ein prächtiges Geschäft gemacht, nämlich 1500—2000 Goldrubel für ein ungeborenes Hirschkalb bezahlt (Arsenjew, ebenda, S. 106). Sehr geschätzt werden auch die Hoden der Hirsche, wie überhaupt die Genitalien verschiedener anderer Tiere, und zwar zur Hebung der männlichen Potenz, aber solche Kur ist auch wieder sehr kostspielig. — Man kann sagen, daß von den Hirschen wohl alles verarbeitet wird. Bei uns gaben Hirschgeweihe früher auch Heilmittel ab; das Präparat war sogar offizinell und stand in den Pharmakopöen unter Spiritus cornu cervicis und Liquor cervicis succinati. Die letzte Erinnerung an diese Medikamente finden wir noch heutzutage in dem Hirschhornsalz, Ammonium carbonicum.



Kultische Blutentziehung an Ohren, Zunge, Armen und Beinen vor dem Totengott Mictlantecutli. (Ciba-Zeitschrift)



Der Heilgott Asklepios mit seiner Tochter Hygieia



Der ägyptische Heilgott Imhotep

Nächst dem Hirsch ist das *Moschustier* (shan-lü-jan) ein ebenfalls sehr gebräuchliches Heilmittel in seiner Ausscheidung einer Drüse des männlichen Tieres, dem Moschus. Früher scheint das Präparat in noch größerem Ansehen gestanden zu haben, wenn man hört, daß vor etwa 40 Jahren alljährlich 25—30.000 Moschusbeutel in den Handel kamen.

Neben den angeführten tierischen Präparaten gibt es noch eine Menge von anderen, die zu therapeutischen Zwecken Verwendung finden. Zum Teil sind sie ebenfalls kostbar, so daß nur reiche Leute sie sich leisten können, und darauf beruht wohl ihr Ruf. Zu letzteren zählen die Knochen des Löwen, das Spitzhorn des siamesischen Büffels, desgleichen das Horn des afrikanischen Nashorns (mit krampfstillender Wirkung; Mjöberg, In der Wildnis, S. 12), aus Nashornknochen hergestelltes Mehl (von vorzüglicher Bedeutung bei Impotenz) u. a. m. In China kursiert eine nette kleine Geschichte über das letztgenannte Präparat. Ein junges Ehepaar erhielt von dem Schwiegervater des jungen Mannes als Mitgift ein stattliches Horn eines Nashornes, damit es an ihm seine Wirkung entfalte. Da der junge Ehemann aber keine Verwendung dafür hatte, verkaufte er es an impotente Chinesen und erwarb sich für den Erlös eine Villa nebst der dazugehörigen Einrichtung.

Die mittelalterliche *Dreckapotheke* hat ihre Vorläufer in China. Ihr gehören eine Unmasse von unappetitlichen Dingen an, wie Fötus von Affen und Ziegen, Galle vom Ochsen und ebenfalls anderen Tieren, getrocknete Kröten, Krabbenschalen, Fliegenlarven, Kakerlaken (roh gegen Dysenterie genossen), Käfer der verschiedensten Arten, Regenwürmer, getrocknete Seidenwürmer, Wegschnecken, gesalzene Skorpione und Tausendfüßler, Heuschrecken, Häute von Zikaden, Spinnen, Speichel von

Kröten, Dünger von Kaninchen und Ratten, eingedickter Knabenurin (ein besonders wirksames und verbreitetes Heilmittel, besonders gegen Magenbluten), selbst Menschenkot. Auch dem Blut von hingerichteten Verbrechern werden wie im Mittelalter bei uns Heilkräfte zugeschrieben. Die Henker verkauften es an die Apotheken, die es zu hohen Preisen als Heilmittel gegen schlechte Verdauung abgaben (Kornatz, Chinesischer Apotheker, S. 15). Nach den Beobachtungen eines englischen Arztes in Peking wurden Brotscheiben mit dem Blute Hingerichteter getränkt und an Ort und Stelle von Kranken verzehrt (Käther, Medizin, S. 9). — In einem alten medizinischen Lehrbuche soll sich die merkwürdige Empfehlung finden, daß Eunuchen ihre eigenen, ihnen abgeschnittenen Geschlechtsteile essen möchten, damit ihre Wunde recht schnell verheile. Die genannten Heilmittel der chinesischen Dreckapotheke mögen zum Teil wohl auch von den einheimischen Ärzten verordnet werden, in der Hauptsache aber geben sich mit ihrer Empfehlung und ihrem Verkauf die Apotheker ab.

Die *tibetische Medizin* kennt noch andere ähnliche Präparate, wie Bärengalle, Elefantenmilch, die aus Indien eingeführt wird, Eidechsen, Schlangen, Eselsfleisch, Lungen und Leber menschlicher Leichen u. a. m. Sie haben teilweise auch in China Eingang gefunden.

Von *mineralischen Stoffen* endlich haben in den Heilschatz der Chinesen Aufnahme gefunden Arsenik, Quecksilber, Zinnober, Schwefel, Kalk, Kupfer, Bleioxyd, Gips, Talcum, Glimmer, Bernstein u. a. m.

Die üblichste *Form der Darreichung* der angeführten Drogen ist die in *Pillenform*. Die Apotheker stellen aber solche von ganz anderen Dimensionen her, als dies die europäischen tun, von Hirsekorngröße bis zu solcher eines Taubeneis. Die Pharmakopöe kennt eine Unmasse

von Pillen. Zumeist finden sie Verwendung als Aphrodisiaka, Abführmittel, Abortiva usw. (Stuart, Materia medica, S. 320). Angeblich gibt es für ein jedes Leiden in der chinesischen Medizin ein spezifisches Heilmittel. — Auch Aufkochungen und Aufgüsse werden von den Ärzten verordnet, und zwar nach dem Grundsatz „Viel hilft viel" in großen Mengen, unter Umständen literweise. Ein kleiner Chinese kam einmal ins Missionshospital von Honan und bat um Behandlung seines Magenleidens. Er erzählte, daß er dagegen auf Verordnung des chinesischen Arztes bisher 60 Pfund Steine in Pulverform, jeden Morgen eine Tasse voll, und da sein Leiden sich nicht besserte, noch 40 Pfund eingenommen habe. — Schließlich kennt die chinesische Heilkunde auch die Anwendung von Pflastern. Ein Universalpflaster (wan-ying-yu) setzt sich aus zahlreichen Stoffen zusammen, nämlich aus Sesamöl 16 Unzen, Zweigen vom Pfirsich, der Weide, von Sophora japonica, Maulbeeren, Zimt āā 1 Unze, Allium fistulosum 1 Unze, Haar vom Mann (?) 4 Unzen, Zanthoxylum Bungei 1/2, Castoröl 2, Strychnos nux vomica (?) 4 Unzen, Chavica Roxburghii 1/2 Unze, Angelica anomala 2 Unzen. Um die in diesen Drogen enthaltenen wirksamen Stoffe zu erhalten, weicht man alles zusammen im Winter sieben Tage, im Sommer nur drei Tage und im Frühjahr und Herbst fünf Tage lang in Öl auf, kocht die Masse bis sie eingedickt auf 8/10 des Volumens ist und verwendet sie dann als Pflaster (Stuart, ebenda, S. 335).

Von etwaigen *Kenntnissen der Chinesen auf chirurgischem Gebiete* wissen wir wenig. Nur von einem Wunderarzt berichtet die Legende, von Hua Tu, der bereits vor 2000 Jahren große Operationen vorgenommen haben soll. U. a. führte er den Bauchschnitt aus, resezierte erkrankte Darmstücke und nähte die gesunden

Enden wieder zusammen, schützte die Wunden vor Infektionen, indem er ein besonderes Pulver auf sie streute, narkotisierte die Kranken mit einer anästhesierenden Mischung, deren Hauptbestandteil indischer Hanf ausmachte u. a. m. Hua Tu war auch gleichzeitig ein tüchtiger Internist. Er impfte auch gegen die Pocken. Noch heute hat sich das Andenken an diesen berühmten Arzt unter dem chinesischen Volk erhalten; in einigen Teilen des Landes wird er als Gott verehrt (Der blutlose Phlebotomist VII, Nr. 11).

Indessen verdanken wir drei wertvolle Dinge den chinesischen Chirurgen, von denen zwei später auch in der europäischen Medizin Verwendung fanden. Wenigstens sind sie als Anläufe für diese anzusehen. Das eine ist die *Eigenblutbehandlung*. Fühlt sich ein Chinese „nicht wohl im Herzen", so läßt er sich an irgendeiner Körperstelle, die vorher mit Wasser angefeuchtet wird, die Haut so lange kneifen, bis eine beliebig große dunkelbraunrote, intra- und subkutane Blutung entstanden ist. Darauf bekommt er Fieber, schwitzt ein wenig und fühlt sich schließlich sehr wohl, so daß er wieder Reis in Mengen essen kann, was für ein gutes Zeichen in China gilt. Dabei ist seine Haut weder verletzt worden noch hat er Schmerzen dabei verspürt (Hartmann, Chinesische Heilkunde). Also auch schon ein modernes Heilverfahren vor Zeiten dagewesen! — Eine zweite modern anmutende Behandlungsform ist eine *Art von Hyperämieerzeugung*. Wenn, wie Hartmann es schildert, ein chinesischer Arzt einen für diese Behandlung ihm geeignet erscheinenden Menschen auf der Straße erblickt, dann zieht er unter theatralischen Bewegungen eine hohe zylindrische, an dem einen Ende offene Bambusröhre von passender Weite hervor, verbrennt ein Stück Papier in der Büchse, stülpt sie rasch um und setzt sie auf die entsprechende Körper-

stelle. Durch die Erwärmung und die ihr folgende Saugwirkung stellt sich eine kräftige Rötung der Haut ein, eine Hyperämie. Der Chinese erklärt die Sache damit, daß durch das Opferfeuer der böse Krankheitsgeist versöhnt in die Büchse hineingetrieben und hier getötet wird. — Hartmann (Chinesisches Geschlechtsleben, S. 74) beschreibt die Anwendung des gleichen Verfahrens zur Hebung der Potenz. Den Penis entlang war die Haut in 1—2 etwa Markstück großen blauroten Stellen herausgekniffen worden und nach 12—24 Stunden hatte sich eine ganz wesentliche Steigerung der geschlechtlichen Fähigkeiten eingestellt, wahrscheinlich, wie Hartmann annimmt, durch die Reizung des extravasalen Blutes und zu dessen Resorption vermehrten Blutzuströmens. Bei schweren Furunkeln geht der Arzt noch kräftiger vor. Durch langes und kräftiges Saugen mit dem Mund wird der Kranke von seinem Eiter befreit. Dieses Verfahren erfreut sich großen Ansehens. Das dritte für die chinesische Chirurgie charakteristische Heilmittel ist die Akupunktur, das Einstechen von Nadeln in die Haut zu Heilzwecken, die eine hohe Entwicklung in China, noch mehr aber in Japan erreichte. Sie wird an anderer Stelle geschildert werden.

Über die Heilkunde der *Tibeter* sind unsere Kenntnisse noch viel bescheidener als über die der Chinesen. Das eine steht fest, daß sie aus der indischen hervorgegangen ist, aber durch chinesische, persische, uigurische und vielleicht sogar durch griechische Vorstellungen beeinflußt wurde. Der indische Einfluß zeigt sich besonders deutlich in dem Hauptwerk der lamaistischen Heilkunde, dem „Vierwurzel-Buch" (rGyud bzhi) und in einer von Unkrig entzifferten tibetisch-mongolischen Handschrift, deren Inhalt aus indischen Heilkundebüchern entstammt. Die tibetischen Legenden berichten

direkt, daß alles tibetische Wissen aus Indien stamme und dem Gott Sserdub zu verdanken sei (Filchner, Kumbum). Neben diesem großen Werke gibt es aber auch noch tibetische Originalschöpfungen, die in Kommentaren, speziellen Abhandlungen über einzelne Behandlungsmethoden, Arzneimittelgruppen („Handreichungen") usw. bestehen (Unkrig). Ein großer Arzt Jutogba Jondongonbo II soll die grundlegenden Lehrbücher der tibetischen Heilkunde überarbeitet haben. Sie sind noch heute maßgebend (Filchner, ebenda).

Bei allen Krankheiten untersuchen die lamaistischen Priesterärzte eingehend, ob ihre Ursachen in einer Störung des Erneuerungsprozesses der Gase und des Windes, der Galle oder des Schleimes beruht. Während unter den Gasen belebende, nach oben strebende, die Temperatur gestaltende und nach unten abführende unterschieden werden, soll die Galle die Verdauung befördern, die Gesichtsfarbe verändern und das Sehorgan stärken. Störungen der Gallenabsonderung rufen Sodbrennen und Magenleiden hervor. Der Schleim fördert Fäulnisprozesse und bestimmt das Geschmacksempfinden. Im rGyud bzhi werden bereits in einem besonderen Abschnitt Krankheiten der Kinder von denen Erwachsener unterschieden; es gab also in Tibet vor mehreren Jahrhunderten bereits eine Pädiatrie (Filchner, ebenda).

In der lamaistischen Heilkunde spielen die Arzneistoffe eine wichtige Rolle. In dem Tandschur, einer halbkanonischen Enzyklopädie von 225 Bänden beschäftigen sich mit ihr eine Reihe Abhandlungen; daneben aber halten die Verfasser auch noch an der alten Methode der Beschwörungen fest.

Die Unterweisung der Ärzte spielt sich in den größeren Klöstern angegliederten Medizinschulen ab. Hier werden die Schüler durch Vortrag und Anschauungsmaterie (bildliche Darstellungen), mehr oder minder detaillierten schematischen Tafeln, auf denen unter dem Bilde von Bäumen und Sträuchern der gesunde und kranke Organismus, die Nahrungsmittel, die Arten der Lebensführung und ihre Betätigung, die Methoden der Diagnose, die Arzneistoffe und die „chirurgischen" Behandlungsweisen, zu denen auch Massage, Umschläge u. dgl. zählten, zur Darstellung gebracht sind (Unkrig).

Die schon erwähnte 298 Seiten umfassende tibetisch-mongolische Handschrift, die aus der Feder eines burjätischen Lama Wangtchug stammt (1844 vollendet), hat Unkrig eingehend durchstudiert. Auf 243 Seiten werden in ihr 673 Arzneistoffe beschrieben und 300 kolorierte Zeichnungen der in Betracht kommenden Tiere und Pflanzen beigefügt. Auf Grund dieses Studiums sowie des rGyud bzhi und der Arbeiten von Laufer und Hübotter gibt Unkrig eine zusammenfassende Darstellung der Arzneistoffe der lamaistischen Heilkunde.

Diese sieht bereits eine im großen und ganzen rationelle Einteilung der Arzneistoffe vor. Es werden acht Gruppen von Heilmitteln unterschieden, nämlich folgende: 1. sog. Kostbarkeiten, zu denen neben Gold, Silber, Eisen und Kupfer noch Türkisen, Perlen, Perlmutter, Muscheln, Korallen und Lapislazuli zählen, 2. Arzneistoffe aus Stein, 3. Erden, 4. Arzneistoffe von Bäumen, von denen wieder Wurzeln, Stubben, Stamm, Zweige, Mark, Rinde, Saft, Blätter, Blüten und Früchte einzeln Berücksichtigung erfahren, auch Sträucher und kleinere Gewächse, 5. Saft-Arzneistoffe, die nach der Herkunft von Kräutern, Bäumen oder Tieren unterschieden werden, dann weiter weniger klar 6. die Dekokte, ohne Rücksicht auf ihre Herkunft, 7. Kategorie (Krautheilmittel) und 8. Produkte aus dem Tierreich, nämlich Hörner, Knochen, Fleisch, Blut, Galle, Talg,

Gehirn, Haut, Krallen, Haare oder Federn, Urin, Exkremente u. a. m. Interessant ist bei der Aufzählung der animalischen Stoffe, daß wir auch auf eine Gruppe von Organen stoßen, die als Medikamente vorher gar nicht Erwähnung fanden, wie z. B. Leber, Magen, Lunge und Hoden, und daß einige dieser Organe als Heilmittel dann empfohlen werden, wenn das betreffende menschliche Organ als krank anzusprechen ist. Nicht mit Unrecht vermutet Unkrig, daß wir es hier bereits mit Anwendungen zu tun haben, die eine Ahnung von der Wirksamkeit der Hormone vermuten lassen. An einer Stelle heißt es geradezu: „Lunge, Herz, Leber, Milz und Nieren anderer Tiere wirken therapeutisch bei Erkrankungen genau derselben Organe." — Weiter wird vorgeschrieben, daß bei der Anwendung der Arzneistoffe auch das Geschlecht, hauptsächlich der Pflanzen (männlich, weiblich oder Zwitter) die „Fähigkeiten" der Arzneimittel, die Größe, die einzelnen Teile und die Herkunft (ob aus Indien, Neapel, Tibet oder China bezogen), der Geschmack u. a. m. sowie die „Vorzüge" in Betracht kommen sollen. Die Bedeutung des Geschmackes geht auf die indische Lehre von den Elementen (mahābhūtā) zurück. „Alle Arzneistoffe weisen als Grundsubstanz die Erde auf. Durch das Wasser wird ihnen Feuchtigkeit, durch das Feuer Wärme zuteil; die Luft vermittelt ihnen Beweglichkeit und auf dem Wege des Äthers durchdringen sie den Raum. Aber wenn sich auch die Vorgänge in dieser Weise abwickeln, haben die Arzneistoffe doch nicht den gleichen Geschmack. Erde und Wasser, Feuer und Erde, Wasser und Feuer, Wasser und Luft, Feuer und Luft, Erde und Luft ergeben paarweise die Grundlage für die sechs verschiedenen Geschmacksarten, die süß, sauer, bitter, brennend, herb und salzig sind. Der „Fähigkeiten" der Arzneimittel gibt

es acht, nämlich Schwere, Öl- oder Fettgehalt, Kühle, abstumpfende Wirkung, Leichtigkeit, Rauheit, Ätzkraft und Schärfe. Schließlich kommen noch siebzehn „Vorzüge" hinzu, als da sind: weich, schwer, warm, fettig, stark, kalt, betäubend, kühlend, geschmeidig, flüssig, matt, trocken, brennend, leicht, scharf herb und beweglich." Geschmack, Wirkungskraft und Vorzüge machen die Komponente aus, die für die Wahl des Arzneistoffes und für die Herstellung der Präparate, die manchmal über 30 Bestandteile aufweisen, maßgebend sind.

Was die Form der Arzneimittel, die von der lamaistischen Medizin verabfolgt werden, anbetrifft, so stehen an erster Stelle Dekokte (einfache und kombinierte); ferner werden Pulver (grobe und feine), Pillen, Salben, spezielle Butter- und Ölpräparate, Tinkturen, Sirupe, Purgantien, Emetika, Inhalationen durch die Nase sowie Aschen und Klistiere verabreicht. Schließlich ist auch von Anwendung der Massage mittels Butter und Öl die Rede (Unkrig). Es liegt bei der lamaistischen Heilkunde hiernach ein wohl durchdachtes, aber ziemlich verworrenes System vor.

Die älteste Behandlung Kranker in *Japan* beruhte, wie anderwärts, auf der Dämonenfurcht. In den ältesten uns überkommenen Schriften des Landes, Kojiki (Chronik des Altertums) und Nihongi (Japanische Annalen), die um das Jahr 700 n. Chr. herum entstanden, finden sich bereits medizinische Tatsachen erwähnt, die durch die chinesische Medizin noch unbeeinflußt erscheinen. Für die Entstehung von Krankheiten wurden gewisse Gottheiten (kami-no-ke) sowie böse Dämonen verantwortlich gemacht. Dementsprechend bestand auch die Heilung in der Hauptsache in der Vornahme religiöser Handlungen, wie Gebeten, Opfern, Beschwörungen und Hersagen von Zaubersprüchen. Daneben wurden aber

auch schon Mineralbäder, Wasserkuren und Aderlässe verordnet. Auch gewisse Medikamente waren bereits bekannt. So bestreute man offene Wunden mit pulverisierten Gräsern (Seggenart) und träufelte auf blutende den Saft der Venusmuschel. Eine chirurgische Behandlung war noch nicht bekannt. Als Erfinder der Heilkunst galten zwei Götter: Onamuji-no-Mikoto und Sukunabikona-no-Mikoto.

Im Jahre 702 gab man unter Kaiser Mommu in einem Gesetzbuch „Taiho-Ryo" u. a. auch Vorschriften über das Medizinalwesen in Japan heraus und gründete eine Art von medizinischer Hochschule, die fünf Abteilungen aufwies, eine für die innere Medizin, die gleichzeitig Unterabteilungen für die Chirurgie, die Kinderheilkunde und für die Augen-, Ohren- und Zahnheilkunde umfaßte, eine weitere für die Akupunktur, ferner für Massage, für Beschwörungen und für die Arzneimittelkunde. 730 wurde das erste Krankenhaus für Arme gebaut. — In der Folge nahm die Heilkunde in Japan einen großen Aufschwung. 808 kam das erste Medizinwerk „Daido-Ruijoho" heraus, das ganze 100 Bände umfaßte. 60 Jahre später erschien ein zweites, „Kinranho", mit 50 Bänden. Leider sind uns beide Werke verlorengegangen. Dagegen hat sich das 982 erschienene Buch von Yasujori Tamba mit seinen 50 Bänden erhalten. Es ist in der Hauptsache eine Zusammenstellung aus alten chinesischen Klassikern, wozu der Verfasser noch eigene Beobachtungen und Bemerkungen hinzugefügt hat. In den nächsten Jahrhunderten erschienen weitere medizinische Werke.

Um 1500 entstand in Tokuhon Nagata der Medizin ein Genie, das gleichsam eine Revolution auf diesem Gebiete hervorrief, indem er, wie Theophrast, die Behauptung aufstellte, man müsse die natürlichen Heilkräfte unterstützen. Er begründete in diesem Sinne auch eine eigene Schule.

Da brandete die erste Woge der westlichen Kultur an Japans Küste; sie brachte auch die ersten Kenntnisse von der europäischen Medizin dorthin. Portugiesische Missionare landeten im Jahre 1542 und versuchten das Christentum zu verbreiten. Erfolgreich gelang dies dem bekannten Franciscus Xavier in Kagoshima. Unter den Ankömmlingen befanden sich auch europäische Ärzte. Einem von ihnen, Dr. Louis Almeida, glückte es, in einem in Funai neugebauten japanischen Krankenhause Dienst tun zu dürfen. In den nächsten Jahrzehnten beteiligten sich zwei weitere Ärzte an der Betreuung von Kranken, und zwar waren sie in der Hauptsache chirurgisch tätig. Man hieß sie daher die „Begründer der Chirurgie der Südbarbarenschule" (namban-ryu-geka); denn so nannte man die Ankömmlinge aus dem Südwesten. Gegen diese Neuerungen trat naturgemäß eine Reaktion auf den Plan. Gen-i-Nagoya holte die alten chinesischen Werke wieder aus der Vergessenheit vor und stellte ihre Lehre als die allein richtige hin. Damit begründete er die Lehre von der „Schule der alten Medizin" (ko-hi-ho), nach der die Krankheiten auf Störungen in der Zirkulation der Lebenskraft zurückzuführen seien. Die Lebenskraft sollte mit dem Pneuma, das in der Welt vorhanden ist, vollkommen identisch sein. Durch Kälte, Wind, Hitze, Feuchtigkeit, Ernährungsstörungen und Affekte würde die Zirkulation dieser Lebenskraft gestört und die Krankheiten hervorgerufen. Zur Behandlung empfahl Goto, der Hauptvertreter dieser Lehre (1695—1735), den Gebrauch der Bärenleber, roten Pfeffers, der Moxibustion und Mineralbäder.

Eine wissenschaftliche Medizin gab es zu dieser Zeit in Japan noch nicht. Die erste derartige Behandlung ging

von einem Arzte in der Provinz Omi namens Shigen Kagawa aus, und zwar auf dem Gebiete der Geburtshilfe. Mit Recht beklagte sich Kagawa in seinem sogleich zu erwähnenden Werke über die Unkenntnis seiner ärztlichen Zeitgenossen, die sich bei schwierigen Krankheitszuständen keinen Rat wüßten, desgleichen über die Hebammen, die meistens, weil sie Witwen waren, diesen Beruf ausüben durften und sich mit Abwischen und Waschen begnügten, aber vollständig unfähig wären, zur Lebensrettung von Mutter und Kind etwas beizutragen. Kagawa scheint große praktische Erfahrungen gesammelt zu haben, die er in einem Werk „San-ron" (= Abhandlung über die Geburt) im Jahre 1765 veröffentlichte. Er wendete die bis dahin meist in roher Weise an den Schwangeren ausgeübte Massage als vorsichtiges, leises, behutsames Antasten des Unterleibes zur Diagnosenstellung sowie zur Förderung der Geburt und Beseitigung der Schwangerschaftsbeschwerden, u. a. auch das Umlegen der Bauchbinde, an. Er verdammte ferner den vielfach gebrauchten Gebärstuhl, auf dem die Frauen tagelang sitzen mußten, und empfahl dafür der Niederkommenden, sich auf weichen Decken oder einer Matratze auf dem Boden niederzulegen. Er nahm auch operative Eingriffe vor, z. B. die Wendung, die Herausbeförderung des Kindes mit der Hand und seine Zerstückelung mittels Messer oder Haken.

Nachdem die Holländer auf der Insel Deshima bei Nagasaki im Jahre 1641 einen festen Wohnsitz zugebilligt erhalten hatten, traten die die Gesandtschaft begleitenden europäischen Ärzte mit ihren japanischen Kollegen in nähere Berührung und befruchteten sich gegenseitig. Von den westlichen Ärzten, die diese Beziehungen mit den japanischen Ärzten aufnahmen, nenne ich Schamberger, Cleyer, Kämpfer, v. Siebold u. a. Damit

war den Japanern fortan Gelegenheit gegeben, die europäische wissenschaftliche Medizin kennenzulernen. Sie fand immer mehr Eingang, besonders nachdem später japanische Studierende europäische Hochschulen aufzusuchen begannen.

Aber die alten volkstümlichen Methoden blieben weiterbestehen und werden auch jetzt noch angewendet, wie ich mich selbst überzeugen konnte. Vor allem ist es die Anwendung der Moxa (Moxibustion) und der Akupunktur sowie der Massage, die in früheren Zeiten besonders von den Hebammen an Schwangeren zur Verbesserung der Kindslage ausgeübt wurde, und der heißen Bäder. Von beiden soll an anderer Stelle die Rede sein. Vor allem aber ist unter der japanischen Landbevölkerung der Glaube an böse Dämonen noch sehr verbreitet. Sie können zu Tieren werden und direkt in den Menschen hineinfahren. So spielen im Volksglauben der Dachs, der Hund, die Katze und vor allem der Fuchs eine große Rolle. In einigen Gegenden Japans behauptet man, daß es gewisse Familien gebe, die in dem Rufe stehen, „erbliche Fuchsbesitzer" (kitsune-mochi) zu sein, d. h. sich von einer Herde solcher Tiere — es sind allerdings Wiesel — begleiten zu lassen, die, wenn etwa jemand wagen sollte, ihre Herrschaft zu belästigen, in ihn fahren und besessen machen. — Das Austreiben des Fuchses aus dem menschlichen Körper geschieht durch Priester; im besonderen Rufe hierfür stehen die der Nichiren-Sekte. Anscheinend wirken sie auf die Kranken auf suggestivem Wege ein. — Als Abwehrmittel gegen böse Dämonen und sonstigen Zauber tragen die Japaner noch vielfach Amulette der verschiedensten Art; die meiste Heilkraft wird denen zugeschrieben, die im Heiligtum zu Ise verkauft werden. (Weiteres hierüber s. Buschan, Kulturgeschichte, S. 362.)

Unter den zahlreichen, im Volke zur Heilung von Krankheiten verbreiteten Präparaten, die aus der chinesischen Volksheilkunde übernommen wurden und die sicher auf dem Lande, wie bei uns noch, Anhänger finden, möchte ich nur die *aus Schlangen hergestellten Erzeugnisse* erwähnen. Man sieht noch jetzt vielfach in den Schaufenstern neben sich um Zweige windenden Schlangen allerhand Fläschchen, Gläser und Büchsen mit einem undefinierbaren Etwas stehen. Ihr Inhalt besteht in Pillen, Pulvern und Säften, die aus Schlangen hergestellt wurden. Pillen sind sehr beliebt bei chronischen Lungenkrankheiten, vor allem bei der in Japan ziemlich verbreiteten Tuberkulose. Aus der Giftschlange mamushi (Trigonoce platus sp.) wird ein Wein (mamushi-sake) hergestellt, der sich gut bei Herzkrankheiten bewähren soll. — Überhaupt ist das *Essen von Schlangen* auch unter gesunden Leuten verbreitet und beruht auf dem unter den primitiven Völkern sehr verbreiteten Aberglauben, daß durch das Verzehren von Tieren deren bezeichnende Eigenschaften, im vorliegenden Falle die Schlauheit und der Mut der Schlangen, auf den, der sie ißt, übergehen. So sollen Athleten, Ringer und Jiu-Dschitsu-Kämpfer zu diesem Mittel greifen, um Kräfte und Gewandtheit dadurch sich anzueignen. Von einem bekannten japanischen Marathonläufer, der auch während der Olympiade in Berlin sich hervortat, sagt man, daß er während seiner Trainingszeit von Schlangenfleisch lebe. Der Genuß von Schlangenfleisch scheint ferner im Volksglauben die Manneskraft zu heben, denn auf dem Deckel einer Schachtel, die Schlangenpillen enthält, ist ein würdiger, weißbärtiger, aber noch recht leistungsfähig aussehender Mann dargestellt, um dessen Knie eine ganze Anzahl ganz junger Kinder spielen, was wohl darauf schließen läßt, daß er trotz seines hohen Alters seiner

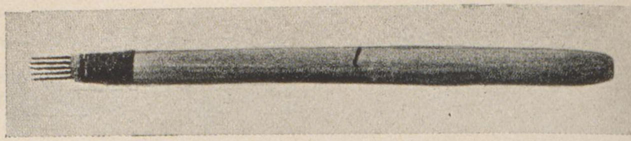
Männerkraft nicht verlustig gegangen ist. Diese Pillen sollen nicht nur in ganz Japan großen Absatz finden, sondern auch bis weit nach China hinein. Überhaupt sind die *Drogenhandlungen* mit allen möglichen Heilmitteln angefüllt, die zum Teil an unsere mittelalterliche Dreckapotheke erinnern. Sie entstammen fast ausnahmslos aus dem Tierreich, sind teilweise pulverisierte Knochen, aber auch sonstige Körperteile, vor allem Eingeweide und Kot, auch ganze Tiere, wie Frösche, Heuschrecken, Käfer, Larven, Raupen u. a. m. Die Käufer derartiger merkwürdiger Heilmittel sind in der Hauptsache Bauern, vor allem Weiber. Denn die Quacksalberei blüht besonders auf dem Land, wie auch bei uns. Man braucht nur eine japanische Zeitung in die Hand zu nehmen, um darin die tollsten Heilmittel empfohlen zu sehen. Im besonderen gibt es viele Mittel gegen Impotenz, Erkrankungen der Geschlechtsorgane und zur Verschönerung. Von diesen seiner Zeit üblichen Heilmitteln, die im Volke gebräuchlich sind, möge eine Blütenlese (nach ten Kate) hier Erwähnung finden. Bei Ekzem (hizen) wird empfohlen das Einnehmen von getrockneter und pulverisierter Fuchslunge, bei juckendem Ausschlag von gestampften Krebsschalen, bei Geschlechtskrankheiten von ebenso zubereitetem Unterkiefer, Zunge und Luftröhre vom Fuchs, auch vom Otter, bei Gonorrhoe im besonderen von Seidenwürmerkot und bei venerischen Geschwüren das Bestreuen der Wunde mit von der Wand der Latrine (chôzuba) abgekratztem Kalk, bei Bettnässen Kauen von Fleisch (hyôso = Nagelgeschwür), das Verzehren von zerstampften Leuchtkäfern (hotaru), zur Förderung der monatlichen Blutung von rohen Fischen und umgekehrt, zur Unterdrückung derselben, das Hineinstecken einer Nadel in die Wand einer Latrine, gegen Kopfkongestionen, wie überhaupt von vasomotorischen

Störungen das Essen von pulverisierten Affenknochen, gegen Zahnschmerzen das Kauen von ein paar Stückchen getrockneten Knochen oder Haut der Mamushi-Schlange (s. o.), gegen nervöse Reizbarkeit das Verzehren von bestimmten gerösteten Heuschrecken (inago) mit Bohnentunke, gegen Krämpfe (kan) von geröstetem Froschfleisch (aku-gaery) oder gerösteten Käfern, die unter der Rinde eines Kastanienbaumes hausen, auch zusammen mit Bohnentunke, von Habichtsknochen usw., gegen Hysterie von Holzmaden, gegen Asthma von Eulenknochen, gegen Husten von Sperlingen, gegen Lungenschwindsucht von gewissen Raupen und Schlangenfleisch, gegen Magenleiden von getrockneter Otterleber, gegen Bauchschmerzen das Umherstreuen von drei beim Setsubun-Feste übrig gebliebenen Erbsen, gegen Rückenschmerzen alter Leute das Umwickeln des Körpers mit einer Harfensaite und vieles anderes mehr.

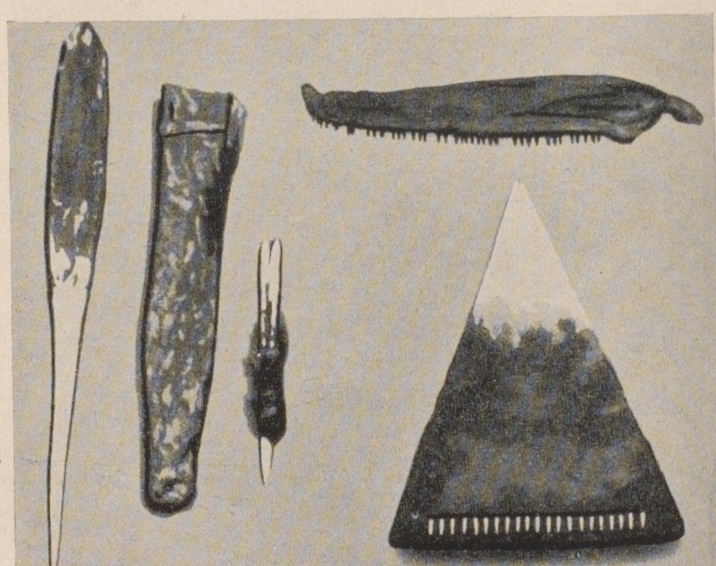
Seit Jahrhunderten sind diese volkstümlichen Heilmittel, besonders die tierischer Herkunft (kuroyaki), als wertvolle Medizinen bekannt und erfreuen sich noch gegenwärtig einer gewissen Popularität; sie werden in besonderen Geschäften verkauft. Das Baseler Museum für Völkerkunde besitzt eine Anzahl derselben, u. a. zwei unglasierte Töpfe mit verkohlten Tierresten. Der größere der beiden enthält einen verkohlten Affenkopf, der pulverisiert in der Dosis von ca. 1 g täglich in Wasser gegen Gehirnleiden eingenommen werden soll; das kleine Exemplar einen verkohlten Eisvogel (Alcedo sp.), der etwa 10 Tage lang in der gleichen täglichen Menge, am besten in Bohnensuppe zum Frühstück, gegen Gonorrhoe oder mit Sesamöl, auch gegen Hämorrhoiden gut tun soll. Die Verkohlungsverfahren werden nach Möglichkeit als Geheimnis gewahrt und von Generation zu Generation vererbt. — Auch in den Tempeln aufgehängten Votiv-



Chinesischer Heilgott (etwa 200 n. Chr.)







Skarifikationsinstrumente der südamerikanischen Indianer

bildern wird vom Volke Heilwert zugeschrieben. So hilft ein rechteckiges Brettchen, das auf der einen Fläche mit der Darstellung eines Rochen bemalt ist, gegen Hämorrhoiden. Es finden sich in den Tempeln auch weibliche Papierpuppen, denen ein Tonkopf aufsitzt, aufgestellt; sie sollen wirksam bei Frauenleiden sein. Allgemein wird bei Infektionskrankheiten der Kinder eine Holzpuppe, ein zylindrischer, mit farbigen Ornamenten verzierter Holzstab, der in eine Holzkugel mit einem aufgemalten Kindergesicht endet, als Schutzmittel empfohlen. Ein anderes gegen Dämonen schützendes Mittel ist eine kleine, rot bemalte Tonglocke mit Öse zum Durchziehen einer Schnur, die man Kindern, die nachts ohne Grund schreien, um den Hals hängt (Bericht d. Baseler Museums f. Völkerkunde 1939, S. 10).

Wie alle primitiven Völker der Erde, so machten auch die alten Germanen davon keine Ausnahme, daß sie in der Krankheit den Eingriff überirdischer Kräfte, seien es Dämonen oder Götter, erblickten. Damit soll durchaus kein absprechendes Urteil über unsere Vorfahren abgegeben werden, wie mancher Germanomane etwa daraus schließen könnte. — Auch bei den alten Germanen bestand die Heilbehandlung in Besprechungen und Beschwörungen, die sogar die Götter vornahmen. Das ersehen wir aus den bekannten Merseburger Zaubersprüchen, deren einer uns folgendes berichtet: „Phol (= Baldur) und Wodan / fuhren zu Holze; / da ward dem Baldurs Fohlen / sein Fuß verrenkt / da besprach ihn Sinthgut / Sunna ihre Schwester, / da besprach ihn Frija / Volla ihre Schwester / da besprach ihn Wodan, / so er wohl konnte: / So Beinverrenkung, / so Gliederverrenkung: / Bein zu Beine, / Blut zu Blute, / Glied zu Gliedern, / als ob sie geleimt seien.“ Wodan, der durch Kenntnis der Runen in den Besitz aller Weisheit gelangt

war, vermochte also die Verrenkung des Tieres allein durch sein Besprechen zu beseitigen. Die starke Verbundenheit der alten Germanen mit der Natur dürfte schon frühzeitig dazu geführt haben, Kenntnis von der Heilkraft der Kräuter erlangt zu haben, die bei Krankheiten neben den Zaubersprüchen, der Berührung mit Runen bedeckten Hölzern und anderen magischen Verfahren von ihnen Verwendung fanden. Auch dem Mond scheint man gewissen Einfluß auf die Menschen und ihre Krankheiten zugeschrieben zu haben. Mancherlei Vorstellungen und Gebräuche gehen auf diese uralte volkstümliche Behauptung zurück. So schreibt das Volk dem Monde die Entstehung von verschiedenen Krankheiten zu, wie mancher Geisteskrankheiten, des Nachtwandelns, auch der Fallsucht, des Kropfes u. a. m. Das Wort Laune (mhd. lune) soll nach Jungbauer die vom Monde (luna) beeinflußte Gemütsverstimmung wiedergeben. Die Zunahme der Körperflüssigkeit bei Wassersüchtigen wird der Zunahme des Mondes zugeschrieben, und umgekehrt. Bestimmte Heilkräuter sollen nur wirksam sein, wenn sie bei zunehmendem Monde eingesammelt werden. Haare soll man sich ebenfalls in diesem Zeitabschnitt schneiden lassen, ebenso umgekehrt Warzen bei abnehmendem Monde sich besprechen bzw. abbinden lassen. Eine Entbindung soll leichter bei zunehmendem Monde vor sich gehen u. a. m. — Auch gewissen Steinen wurde von den alten Germanen Heilkraft zugewiesen. Der frühmittelalterliche Dichter Freydank faßt in seinem Lehrgedicht „Bescheidenheit“ (Beginn des 13. Jahrhunderts) die Heilmittel der damaligen Zeit in dem Ausspruch zusammen: „kriut, stein und wort hant an kräften grozen hort.“

Neben diesen Heilmethoden erreichte aber auch schon frühzeitig die Chirurgie bei den Germanen eine relativ hohe Stufe. Das lehren uns eine Reihe vorgeschichtlicher

Funde: geheilte Knochenbrüche und andere Schädigungen des Skeletts, im besonderen auch des Schädels, die Schädel mit vollzogener und gut geheilter Trepanation und schließlich an beschädigten Knochenstücken noch anhaftende Reste von Verbänden. Zahlreich sind die Belege für das chirurgische Können der alten Germanen an den ausgegrabenen Extremitätenknochen. Nur ein paar Beispiele hiervon. In einem Grabe der Glockenbecherkultur, also der jüngeren Steinzeit, kam ein Skelett zutage, an dem „alle vier Vorderarmknochen in gleichem Abstande über den Gelenken gebrochen und so tadellos geheilt waren, daß jeder Chirurg nach dem Untersucher Möller seine helle Freude darüber haben könnte“ (Wilke, Heilkunde, S. 241). Von den vorzüglich konsolidierten Unterschenkelfrakturen sei ein Fund aus einem schwäbisch-alemannischen Gräberfelde von Memmingen (5.—7. Jahrhundert n. Chr.) erwähnt. Dieser Unterschenkel ließ einen geheilten Klarinettenbruch erkennen, der ohne jegliche Verschiebung so vorzüglich konsolidiert war, daß der bekannte Chirurg Albert erklärte, ein Chirurg der Gegenwart könne einen solchen Bruch auch nicht besser heilen, und diese Heilung setze einen sehr tüchtigen Arzt und einen vorzüglich angelegten Verband voraus. Einen nicht minder gut geheilten Bruch beider Unterschenkelknochen, der auf eine sachgemäße Behandlung schließen lasse, zeigt ein aus einem merowingischen Grabe bei Weimar zutage gefördertes Skelett (Wilke, ebenda, S. 243). — Nicht minder erregen unsere Bewunderung die an verschiedenen vor- und frühgeschichtlichen Schädeln vorgenommenen operativen Eingriffe. Der Schädel eines Mannes im mittleren Lebensalter aus einem Hockergrab von Kalbsrieth weist drei Narben auf. Zwei davon sind lineare Rillen, die dritte ist eine kreisförmig vertiefte Verletzung der

Knochenmasse (anscheinend von dem Hiebe mit einem Steinbeil herrührend), die, obwohl der Hieb durch die Schädeldecke durchgedrungen war, sich doch schön ausgeheilt hatte (Jahresschrift d. sächs.-thüring. Länder 1902, I, S. 257). Ein Schädel aus einem gleichfalls neolithischen Grabe von Sternhagen (Kr. Prenzlau) läßt starke Verletzungen an seiner Grundfläche und an den Jochbeinen erkennen, die indessen nicht zu Tode führten, sondern gut verheilten (Schumann, Steinzeitgräber, S. 105). Besonders zahlreich sind die Beispiele von tadellos ausgeheilten Kopfverletzungen an Schädeln aus der Merowinger- und Karolingerzeit. Ein solches soll hier ebenfalls geschildert werden. Der Schädel zeigte am Scheitel und Stirnbein eine Spaltung durch einen kräftig ausgeführten Schwerthieb. Wilser (Germanien, II, S. 298) gibt hiervon folgende Schilderung: „Eine Menge Knochensplitter haben jedenfalls entfernt, eine heftige Blutung gestillt und bei dem freiliegenden Gehirn die Wunde aufs sorgfältigste geschlossen werden müssen. Trotz alledem ist alles gut abgelaufen und alles bis auf eine Lücke im Stirnbein glatt und schön verheilt, so daß der Träger dieses Schädels seine schwere Verwundung anscheinend lange überlebt hat.“ — In die vermutliche Technik der altgermanischen Ärzte zur jüngeren Steinzeit erhalten wir einen Einblick durch einen Fund aus einem Hockergrab der schnurkeramischen Zeit zu Heroldishausen (Kr. Langensalza), Grab III. Ihn schildert Sellmann (Jahresschrift f. d. sächs.-thüring. Länder 1904, III, S. 26) wie folgt: „Die linke, auf der Grabsohle liegende Schädelkapsel war zertrümmert. Die Bruchstücke lagen in dem Hohlraum der unversehrt gebliebenen Hälfte der Schädelkapsel. Die linke Seite war von der rechten dadurch getrennt worden, daß das Schädeldach in der Richtung der Pfeilnaht durchsägt worden war. Der unversehrt

gebliebene Rest der Schädelkapsel zeigte die Schnittfläche sehr deutlich; sie fühlte sich glatt an und ließ erkennen, daß die eigentliche Operation mit großer Sorgfalt ausgeführt worden war.“ Das chirurgische Instrument war demnach wohl eine Säge aus Feuerstein. Noch deutlicher erkennt man die Tüchtigkeit der altgermanischen Chirurgen an der Vornahme der Schädelöffnung durch Trepanation, ein Verfahren, das noch von anderen steinzeitlichen Völkern Europas und auch außereuropäischen zur gleichen Kulturperiode ausgeübt wurde. Hierüber wird noch ein späterer Abschnitt ausführlich handeln. An dieser Stelle sollen nur einige Funde des germanischen Kulturkreises zur neolithischen Zeit Erwähnung finden. Aus der Periode der Schnurkeramik erkennen wir solche Schädel, an denen eine Trepanation mit Ausgang in Heilung vorgenommen wurde, von Roßbach (Kr. Weißenfels), Pritschöna (Saalekreis), Helmsdorf (Mansfelder Seekreis), Nohra (Kreis Nordhausen); aus der sonstigen neolithischen Zeit aus Ricklingen (Kr. Hannover), Merseburg, Köthen und anderwärts. — Der dritte Beweis für die chirurgische Fertigkeit der altgermanischen Ärzte sind verschiedene Funde von Verbandüberresten, die sich nach der chemischen und mikroskopischen Untersuchung als Leinenfasern und Stärke, also vom Stärkeverband herrührend, herausstellten. Der älteste dieser Nachweise lag in einer kleinen Bronzedose aus der Bronzezeit, die bei Bornhöved in Schleswig-Holstein gefunden wurde. Sie enthielt neben Leinenfasern und Stärke Blätter und Samen von Narthecium ossifragum, dem Beinheil, einer Pflanze, die gegenwärtig noch als Volksheilmittel bei Beinschäden gilt. Die Vermutung, daß wir es hier mit Verbandzeug zu tun haben, erhält ihre Bestätigung durch einen zweiten, einwandfreien Fund aus einem Grabe der mittleren Hallstattzeit von

Rückersdorf im fränkischen Jura. Nach dem Urteil von Hans Virchow, einem guten Kenner vorgeschichtlicher Knochen, dürfte es sich hier um folgenden Vorgang gehandelt haben: Ein germanischer Krieger trug im Kampfe eine Verletzung am Oberarmgelenk davon, die in Eiterung übergegangen war, auf die benachbarten Knochen übergegriffen und eine Amputation erforderlich gemacht hatte. Man hatte die Wunde mit Scharpie aus Leinenfasern und Stärke verbunden. Die beiden angefressenen Knochen waren mit einer durch die Atmosphärilien erzeugten dünnen Kalkschicht überzogen worden, die nach dem Abschaben deutlich die Amputation erkennen ließ. Ein dritter Fund, den Grüß (Wundbehandlung, S. 1195) anführt, scheint mir nicht so beweiskräftig zu sein. In einer Abfallgrube unter Ton und sandigem Lehm bei Neuenburg a. d. Enz wurden unter Tonscherben mehr oder weniger große, nicht gebrannte Knochensplitter neben menschlichen Haaren und dazu reichlichen Leinenfasern mit anhaftenden Stärkekörnchen aufgedeckt. Es handelte sich hier offenbar um fortgeworfene Wundverbände. Ob sie aber der Hallstattzeit schon angehört haben, möchte ich aus Mangel an charakteristischen Beigaben bezweifeln. — Wichtiger als alle diese Verbandreste erscheint mir aber der Umstand, daß an dem Funde aus Rückersdorf ein bedeutender operativer Eingriff nachgewiesen ist. — Aus dem altgermanischen Schrifttum wissen wir wenig über Wundbehandlung. Nach dem Nibelungenlied verband Hildegund nach einem Zweikampf zwischen Hagen und Walther die Wunden dieser beiden Helden, und in einem Eddalied (Säm, Edda, S. 105) wird berichtet, daß der verwundete Halfdan im Walde seine Wunden mit heilkräftigen Kräutern, Wurzeln des Waldbodens und dem Bast der Bäume verband (Grüß, ebenda, S. 1196). Aus den angeführten Beispielen können wir gewiß einen Rückschluß auf die ärztlichen Fähigkeiten der germanischen Ärzte machen.

Leider erfahren wir aus dem uns überkommenen Schrifttum herzlich wenig über sie. Es waren dies wohl, ähnlich wie die ärztlich etwas ausgebildeten Helden des homerischen Zeitalters Krieger, die aus ihrer Erfahrung in den Kämpfen heraus die Chirurgie nach bestem Wissen und Gewissen ausübten. Die sonstige Ausübung der Heilkunde lag bei den alten Germanen hauptsächlich in den Händen der Frauen. Nach dem Gudrunliede waren sie sogar die Lehrmeister der Männer auf dem Gebiete der Heilkunde. So wird hier erzählt, daß Wate, der breitbärtige, riesige Held, die Arzneikunst von einem wilden Weibe erlernte. Es heißt hier:

„Hetele boten sande, dô hiez er Waten komen;
si heten in langer zite da vor wol vernomen,
daß Wate arzât waere von einem wilden wibe.
Wate, der vil maere gevrumte manegem wunden an dem libe.“

Die Behandlung von seiten der Frauen dürfte in der Verordnung von Kräutertränken, wofür die Wälder reichlich Material boten, in dem Auflegen von Salben und Pflastern, vor allem aber in dem sie begleitenden Hersagen von Zaubersprüchen, dem Weissagen mittels Hinwerfen von mit Runen bedeckten Stäben und anderen magischen Verfahren bestanden haben. Gottfried von Straßburg schreibt: „Isôt, die konegin von Irlande, diu erkennet maneger hande / wurze und aller kriute kraft / und arzâtliche meisterschaft, diu kan eine disen list, / und anders niemen, der der ist!“ Daß man gewisse Kräuter als Schutz gegen böse Mächte trug, davon berichtet Hieronymus Tragus (Bock) in seinen

„Newes Kräuterbuch, Straßburg“ (1551): „Vil Menschen tragen diese Krutter bei sich für böse Gespenster und Ungewitter und ist der Nature nach zureden nit gar erlogen.“ Es sei in dieser Hinsicht daran erinnert, daß noch heute das Volk wohl dieselben Kräuter bei sich trägt, um sich gegen böse Einflüsse zu schützen, als da sind Knoblauch, Kümmel, Beifuß, Raute, Dost, Dorant, Lavendel u. a. m. — Schutzrunen waren auch in Gebrauch, besonders für solche Frauen, die Schwangeren Beistand leisten wollten. Es heißt da: „Astrunen lerne, willst Arzt du werden, und wissen, wie Wunden man heilt!“ Allerdings war dieses Heilverfahren ganz einfach. Man brauchte nur, wie es in den genannten Liedern weiterheißt, eine Rune in die Rinde eines Waldbaumes schneiden, der seine Zweige gegen Osten neigt. Dieses Verfahren sollte wohl ähnlich wirken, wie das heutzutage auf dem Lande noch vorkommende Einpflocken einer Krankheit in Bäume, also das Übertragen derselben auf sie. — Wirkliche Geburtshilfe war den alten Germanen wohl unbekannt; die kräftige Konstitution der Frauen wird solche auch überflüssig gemacht haben. Die Geburtsschmerzen wurden, aus Oddruns Klage zu schließen, einfach besprochen; das genügte. Es heißt da, daß eine Königstochter ihr Kind nicht eher zur Welt bringen konnte, als bis Oddrun, die Schwester von Atlis (Etzel), herzukam, sich vor der Niederkommenden auf die Knie ließ und „Sprüche voll Heilkraft sprach nun Oddrun / der leidenden Borgny erlösenden Zauber. / Bald kamen ans Licht ein Knab’ und ein Mädchen“ (Rhode, Medizin, S. 96).

Schutzrunen fanden auch sonst Anwendung. Wie oben erwähnt wird dem angehenden Arzt empfohlen: „Astrunen lerne, willst Arzt du werden und wissen wie Wunden man heilt.“ Allerdings war die Handhabung

derselben ganz einfach, wie wir aus dem Gedicht weiter schon hörten.

Wenn auch in der Edda an verschiedenen Stellen die Mäßigkeit im Alkoholgenuß gepredigt wird, so hören wir doch auch von Trunkenheit. Die alten Nordländer tranken doch „immer noch eins“. Am Schluß der Sprüche Hars wird eine Anleitung mitgeteilt, wie man seinen Rausch vertreiben soll; dieselbe betrifft auch andere Leiden.

„Trankst du dir Bierrausch, so bann ihn durch Erdkraft, denn das Feld saugt Naß, und Feuer nimmt Siechtum, die Eiche heilt Stuhlgang, die Ähre Bezauberung, Mutterkorn den Bruch, der Mond die Tobsucht, Räude der Grasgang, die Runen Vergiftung. Das Feld zieht Feuchtigkeit an.“

Nach Gering (Edda) soll damit gemeint sein, daß man durch Riechen an der Erde den Rausch bannen könne, was noch heute in Deutschland ein bekanntes Mittel sei. Interessant ist weiter an dem Spruche, daß Eiche, also wohl Tannin, gegen Stuhlgang, d. i. Diarrhöe, und Mutterkorn bereits empfohlen werden. Im allgemeinen bestand die Behandlung der meisten Krankheiten damals in dem prophylaktischen Hersagen von Zaubersprüchen. Im Lied von Sigrdrifa finden sich mehrere derselben; u. a. wird empfohlen, in alle Labtränke Lauch (Dämonen abwehrendes Mittel) hineinzutun, die einen Zaubertrank und Gifte unwirksam machen (Rhode, Medizin, S. 93).

Erst mit der Besetzung Westgermaniens durch die römischen Legionen begann sich ein Einfluß der wissenschaftlichen südlichen Medizin auf die bis dahin primitive Heilkunde der Germanen bemerkbar zu machen. Die Römer errichteten in ihren Niederlassungen zur

Unterstützung ihrer Militärärzte auch Spitäler (auch Genesungsstätten, sog. Valetudinarien). In einer Reihe der von ihnen angelegten Kastelle wurden durch Ausgrabungen die Überreste von solchen freigelegt, so zu Carnuntum in der Nähe von Wien, Novaesium bei Neuß, auf der Saalburg bei Homburg und anderwärts. Dabei kamen auch ärztliche und Apothekergeräte zum Vorschein, die uns über die ärztliche Kunst der alten Römer unterrichten. — Mit der römischen Einwanderung drangen auch heilkundige Fachausdrücke in die deutsche Sprache ein, wie Pflaster (emplastrum), Büchse (pyxis), Fieber (febris), Fistel (fistula) usw. Zur Kenntnis der südländischen Medizin trugen auch noch andere Umstände bei. So das Vordringen germanischer Stämme bis Italien, sowie die Dienste germanischer Söldner im römischen Heere. Ferner flüchtete nach dem Tode des Kaisers Julianus Apostata sein Leibarzt Oreibasius aus Pergamon zu den Ostgoten und verbreitete hier die Kenntnisse der griechisch-römischen Medizin. Byzanz hatte nach dem Untergang des weströmischen Reiches dessen Erbe angetreten und war zum Mittelpunkt der Kultur, auch der ärztlichen Wissenschaft geworden. Theodorich, der König der Ostgoten, hatte aus seiner Heimat einen Arzt mit Namen Anthimus mitgenommen; dieser kam später eine Zeitlang als sein Gesandter an den Hof des Frankenkönigs Theuderich zu Metz (511—534) und schrieb auf Wunsch dieses Fürsten um 515 n. Chr. eine „Epistola de observatione ciborum", in der er „secundum präcepta auctorum medizinalium", aber auch nach seinen eigenen Erfahrungen, die er sich bei den Goten und Franken erworben hatte, diätetische Speisevorschriften niederlegte. Ein späterer Frankenkönig Chilperich I. (um 561) hielt sich aus dem oströmischen Reiche einen Leibarzt namens Petrus. Mit dem frühen

Mittelalter wurde es dann Mode, daß wirkliche Ärzte an die Höfe der Könige berufen wurden. Am Ausgang des 6. Jahrhunderts wird ein Archiater Reovalis erwähnt, der bereits Operationen ausführte, die er in Byzanz erlernt hatte (Peters, Arzt, S. 8). Chilperich begründete auch die ersten Krankenhäuser im Frankenreiche, so das Hôtel Dieu zu Lyon, weitere in Poitiers, Reims, Autun und Paris. Aber, wie Baas sagt (Germanen, S. 1199), „in der allgemeinen Lasterhaftigkeit und Roheit, welche die Geschichte des Merowingerreiches uns erweist, wurde die Existenz einer wissenschaftlichen Heilkunde zur Unmöglichkeit, nicht nur bei den Laien, sondern auch bei der Geistlichkeit, die gleichfalls der Sittenlosigkeit nicht hatte widerstehen können. Dadurch kam es, daß das Volk nur handwerksmäßig ausgebildete Wundärzte hatte, daneben auf die Wunderkraft der Heiligen und überhaupt auf kirchliche Theurgie vertraute oder Schwindlern aller Art sich hingab. Sogar Bischof Gregor teilte in hohem Grad den Aberglauben seiner Zeit und die niedrige Einschätzung ärztlichen Tuns." Erst als die Hausmeier aus dem Geschlecht der Arnulfinger ans Ruder kamen und auch der Klerus wieder strengere Zucht bekam, erfuhr die Kultur in Deutschland wieder einen Aufstieg, und zwar zum nicht geringen Teil von Irland und Schottland her, wo die Klöster zu Stätten der Kultur neu erwachten und auch zu solchen der medizinischen Wissenschaften wurden. Irische und angelsächsische Mönche zogen etwa ein Jahrhundert später auch nach dem Festlande und gründeten hier Klöster, die u. a. auch zu Pflegestätten der wissenschaftlichen Heilkunde wurden.

Ich wende mich nunmehr zu der *Neuen Welt*. Da sind es zwei alte Kulturvölker, die für uns in Betracht kommen, die Azteken und die Peruaner.

In *Mexiko, dem Aztekenlande*, gab es bereits richtige Ärzte (tetlacuicuilique = die einem etwas aus dem Körper ziehen), was also den Medizinmännern entsprechen würde, auch solche weiblichen Geschlechts. Sie kauten bei ihrer Behandlung zunächst Wermutkraut (yautli), bespuckten die schmerzende Stelle des Kranken damit, bliesen sie an und zogen schließlich „Würmer" aus Zähnen und Augen, ferner Kiesel, Obsidianmesserchen oder Rindenpapier aus dem Leibe hervor. Merkwürdig war die Behandlung der Kinder. Der Schamane hängte sie mit dem Kopf nach unten auf, preßte ihnen den Gaumen, stach ihnen in die Beine und behandelte sie am nächsten Morgen mit Salz und Tomatensaft. — Weiter gab es auch richtige Ärzte und Chirurgen (ticitl); darunter auch wieder weibliche. Sie heilten mit Pflanzen und mineralischen Stoffen, verstanden sich auf die Behandlung von Wunden — die nach den Berichten der Spanier infolge des mit Obsidian besetzten Holzschwertes sehr scharf gewesen sein sollen —, im besonderen auch auf das Nähen und das Einrichten von Knochenbrüchen. Sie behandelten auch mittels Massage, die sie in Form der Effleurage und der Petrissage ausführten. Der Arzt begann für gewöhnlich seine Behandlung mit Verordnung eines Schnupfpulvers, aus einer Lilienart hergestellt (zozoyatic), von dem allzugroße Mengen Nasenbluten hervorriefen. War es ihm nicht möglich, eine sichere Diagnose zu stellen, dann verordnete er dem Kranken Wasser mit dem berauschenden Samen von Eupatorium (quauxoxoúqui). Durch diesen Trank wurde dieser hypnotisiert oder narkotisiert und teilte ihm in diesem Zustand die Art seines Leidens mit. In ähnlicher Weise wurde ihm der Same einer Windenart (ololiúqui) eingegeben und dadurch ein Trancezustand hervorgerufen.

Es gab in Altmexiko auch bereits Spezialisten unter

den Ärzten; Sahagun, ein spanischer Schriftsteller, führt deren mehr als zehn auf. Hierzu gehörten die Aderlaßleute, die die Blutentziehung, die eine kultische und magisch-apotropäische Bedeutung hatte und täglich bei den Kasteiungen der Priester und an hohen Festtagen an allen Volksgenossen vorgenommen wurde, mittels Obsidianmesser ausführten. Andere Fachärzte beschäftigten sich mit der Behandlung von Darmkrankheiten; sie heilten Durchfälle, verordneten Abführmittel und verabreichten Klistiere. Noch andere übten Zahnbehandlung aus, indem sie „Würmer aus den Zähnen" zogen, oder behandelten die Augen und schnitten u. a. Knötchenbildungen aus ihnen heraus. — Auch die Bader zählten zu den Fachärzten. Denn die Wasserbehandlung nahm einen großen Raum in der Behandlung der Azteken ein. Im besonderen spielte das Schwitzbad eine große Rolle in der Heilkunde. Es wurde nicht nur von Kranken, vor allem von solchen, die an nervösen Zuckungen litten, als auch von Rekonvaleszenten, Schwangeren und Wöchnerinnen aufgesucht (Dietschy, Ärzte, S. 1449).

Neben den wirklichen Ärzten bzw. Medizinmännern gab es im alten Mexiko noch weitere Berufe, die in den Bereich der Heilkunde fielen, nämlich die Kalenderwahrsager, die Wasserbeschauer, die Loswerfer und die Fadenknüpfer. Alle diese Leute beschäftigten sich mit der Diagnose und Prognose der Krankheiten. Die Kalenderwahrsager (tlapouqui) berücksichtigten beim Stellen der Diagnose und Prognose in erster Linie das Datum der Geburt, d. h. die Attribute der zu diesem Zeitpunkt dominierenden Gottheit, die dahin gehörigen Symbole und die Bedeutung der betreffenden Tageszeichen. Die Prognose stellten sie aus dem Zeitpunkt des Auftretens der Krankheit; sie gaben den Tag an, an dem

der Kranke von seinem Leiden genesen würde. Aus den Zeichen des Tages seiner Geburt sagten die Kalenderwahrsager auch voraus, ob ein Kind sich gesund und kräftig entwickeln oder kränkeln werden würde. Der Glaube an die große Bedeutung der Divination war in Mexiko so stark verbreitet, daß die Ärzte an den Tagen, die für Unglück bringend galten, keinen Kranken besuchten, sondern ihn seinem Schicksal überließen, in der Meinung, nur ein Gott könnte ihnen noch helfen. Ganz besonders standen in diesem Rufe die letzten fünf Tage am Ende des Jahres. — Die Wasserschauer warfen zerkaute Maiskörner in eine Schale mit Wasser und beobachteten, ob sie untergingen oder nicht. Fielen sie zu Boden, dann war Genesung zu erwarten, im anderen Falle tötlicher Ausgang. — Die Loswerfer streuten auf ein baumwollenes Tuch Maiskörner oder eine Matte aus und stellten aus der Lage derselben zueinander die Prognose und Diagnose. Blieb die Mitte von ihnen frei, dann zeigte dies den Tod an, fielen zwei aneinander, dann deutete dies auf Sodomiterei, lagen die Körner in zwei Hälften voneinander getrennt da, dann stand Genesung zu erwarten. — Die Fadenknüpfer machten Knoten in eine Schnur und spannten diese an; lösten sich die Knoten dabei auf, dann genas der Kranke, im anderen Falle starb er (Dietschy, ebenda, S. 1450).

Einen besonderen Stand bildeten schließlich noch die Hebammen (ciul temixiuitl), die ihre Kunst bereits zu einer ziemlich hohen Entwicklung gebracht hatten; sie verstanden sich auch auf das Abtreiben.

Die aztekischen Ärzte besaßen wahrscheinlich schon gute Kenntnisse von dem Bau des menschlichen Körpers. Gelegenheit dazu gaben ihnen die zahlreichen Menschenopfer, die bei den Götterfesten dargebracht wurden, sowie die vielen Kämpfe, die die Azteken mit ihren

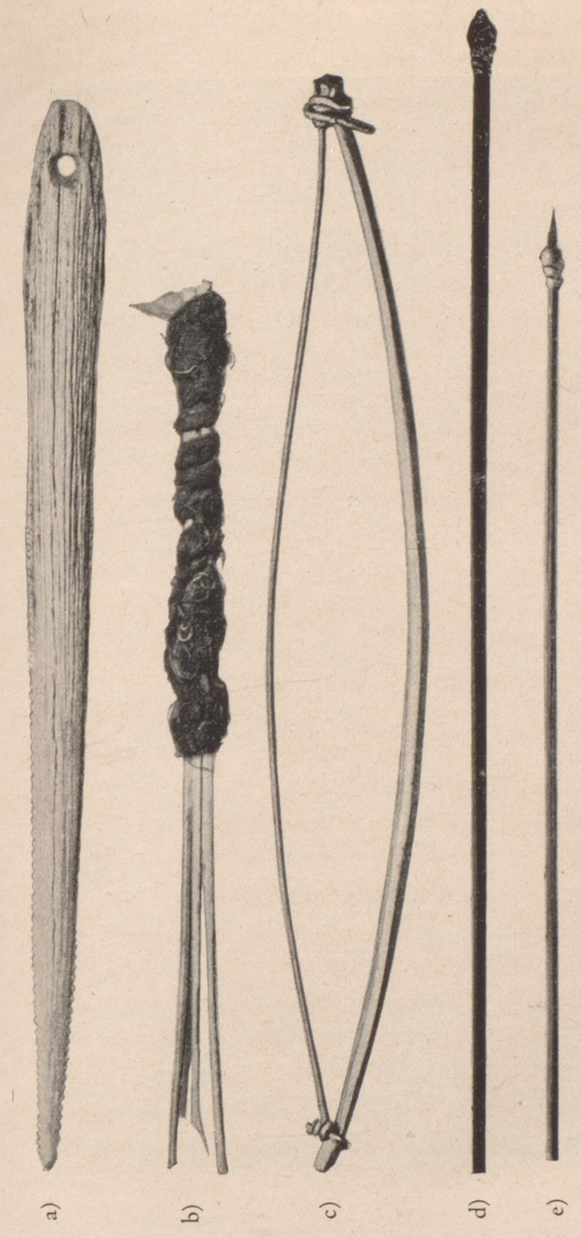
Nachbarvölkern zu bestehen hatten. Durch beides erhielten sie sicher ein gutes Wissen vom menschlichen Körper. Die Entstehung von Krankheiten wurde vielfach den Göttern zugeschrieben und als Strafe für begangene Sünden aufgefaßt; besonders trifft dies für Seuchen zu. Das Sündenbewußtsein war unter den Azteken sehr verbreitet. Aber auch natürliche Ursachen wurden anerkannt, sofern nicht feindlich gesinnte Zauberer sie hervorgerufen hatten. Die durch Kälte entstandenen Krankheiten, wie Gicht, Lähmung, rheumatische Beschwerden wurden als eine Strafe der in den Bergen hausenden Gottheiten, an ihrer Spitze des Regengottes Tláloc angesehen. Epilepsie, Lähmungen und plötzlich einsetzende Krankheiten schrieb man dem Einflusse der im Wochenbett gestorbenen und im Himmel zu Gottheiten gewordenen, von diesem aber auf die Erde herabgestiegenen Frauen zu. Von den Symptomen der Fallsucht finden wir bereits in den Büchern eine recht zutreffende Schilderung: Fallen in Krämpfe, Schneiden von Grimassen, Verdrehen der Augen, Lahmheit der Arme, löffelförmig ausgehölte Füße, Umsichschlagen mit den Händen und Herausfließen von Speichel aus dem Munde. — Der Gott der Musik, des Tanzes und Spiels Xochipilli (= Blumenprinz) und Tezcatlipoca, der Hauptgott von Tetzcoco, straften den Bruch des zu bestimmten Zeiten vorgeschriebenen sexuellen Fastens und die Umgehung von abgelegten Gelübden mit Krankheiten an den Geschlechtsteilen, von denen Lustseuche, Fleckenkrankheit, Vereiterung des Penis, Geschwüre in der Leistengegend, Hämorrhoiden u. a. Erwähnung finden. Der Frühlingsgott Xipe Totec (= unser Herr, der Geschundene) veranlaßte das Auftreten von Pusteln, eitrigen Wunden, Augenleiden, Krätze u. a. nicht deutbarer Leiden mehr. Die Göttin der Liebe Xochiquetzal

(= aufrechte Blume), die gleichzeitig für die Erfinderin der Webekunst galt, wurde für die Geschlechtskrankheiten der Weberinnen, ferner für Krätze und anstekkende Leiden verantwortlich gemacht.

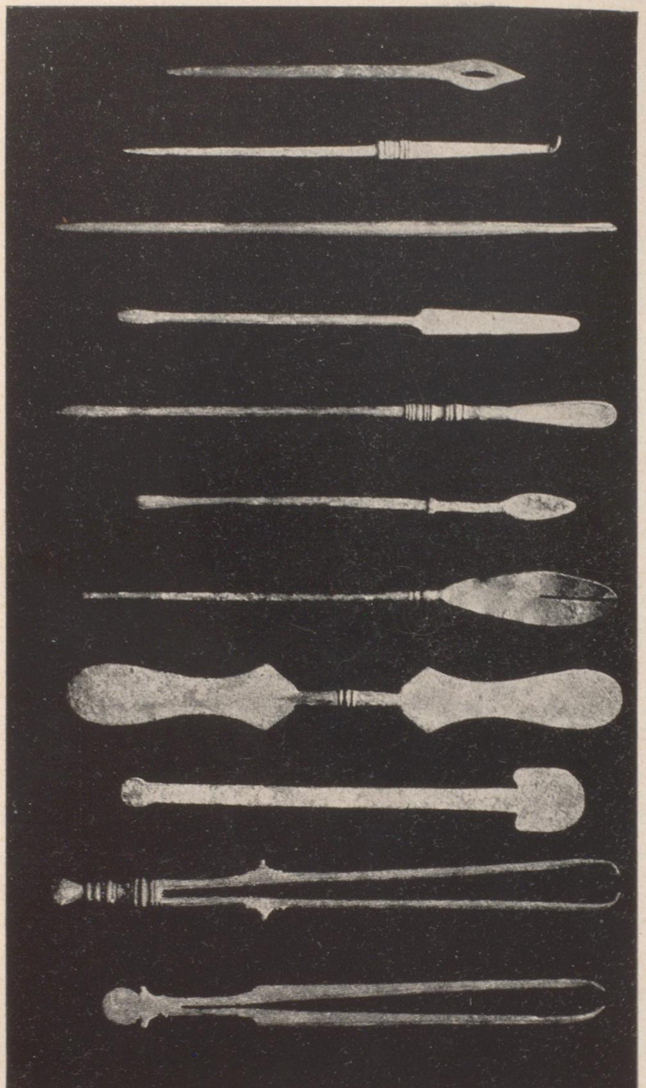
Die Bilderschriften der Azteken bringen auch Darstellungen der Götter, die bestimmte Krankheiten an ihnen erkennen lassen. So zeigt der Gott Xolótl Nanauatzin (= Zwilling, der Syphilitische) gekrümmte Hände, geschwollene und fließende Augen u. a. m.

Wie schon erwähnt, wurde auch bösen Zauberern die Schuld für die Entstehung von Krankheiten zugeschoben, die sie den Menschen in Gestalt von Fröschen, Kröten, Ameisen und Mäusen ins Haus schickten. — Die Texte geben oft recht drastisch die Krankheiten wieder; auch die Gottheiten zeigen die Anzeichen der Leiden, die sie als Strafe senden. So finden sich die Sünder in geschlechtlicher Hinsicht als „Kotesser" dargestellt. Der Betreffende, der neben der Erdgöttin, die gleichzeitig Göttin der Medizinen war und mit der Geschlechtstätigkeit in Verbindung stand und der neben dem Gott des Todes, zu dem die an Krankheit Gestorbenen eingingen, steht, streckt die Zunge heraus; aus seinem Penis strömt der Urin und aus seinem After dringt reichlich Kot hervor; bei einem anderen Sünder spritzt ein Blutstrom aus seinem Munde und Nachtwolken quellen aus seinem After heraus. — Man suchte die Götter, die einen wegen eines Vergehens bestraft hatten, wieder zu versöhnen. Zumeist geschah dies durch Darbringung von Opfern, auch durch Ablegen von Gelübden und durch Gebete (Dietschy, Ärzte, S. 1460).

Die chirurgischen Kenntnisse der aztekischen Ärzte standen bereits auf hoher Stufe. Die Wunden wurden mit pulverisiertem Obsidian bestreut oder mit dem in



a) Operationswerkzeug zum Öffnen von Abszessen. (Markesaw)
b) Schröpfgerät mit Glasspitze. (Neu-Kaledonien)
c) Aderlaßbogen
d) und e) Pfeile zum Aderlaßbogen. (Neu-Hebriden)
(Museum für Völkerkunde, Basel)



Römische ärztliche Instrumente aus Pompeji

Asche getrockneten Safte jungen Agavenblätter. Nasen- und Lippenwunden wurden mit Kopfhaaren vernäht und an den Rändern kauterisiert. Die Ärzte nahmen auch Rhinoplastik vor und schnitten Drüsenabszesse mit Obsidianmessern auf. Bei Schädelbrüchen richteten sie mit einem feinen Knocheninstrument die Bruchstellen zurecht und träufelten zur Heilung Agavensaft auf die verletzte Stelle. Um Wunden luftdicht abzuschließen, wurden sie mit Kautschuk (ulli) bestrichen. Verschiedene Harze dienten zur Herstellung von Pflastern und zu Räucherungen. Mit Kapsikum wurde Hautrötung erzeugt. Die zerstoßenen Tabakblätter wurden mit Kalk und Holzkohle vermischt, zu kleinen Kugeln geformt und wie Betelbissen gekaut. Tabakrauchen scheint weniger verbreitet gewesen zu sein. — Auffällig ist, daß sie noch keine Trepanation vornahmen, während die südlich von ihnen wohnenden Inkaärzte sich mit dieser in großem Umfang abgaben, wie wir weiter unten noch hören werden. Wenigstens wird nichts derartiges von den spanischen Schriftstellern erwähnt; auch findet sich in den Bilderurkunden nichts darauf bezügliches. Sie verstanden sich ferner darauf, gebrochene Knochen zurechtzuziehen, pulverisierte Wurzeln der Dahlie und des Feigenkaktus aufzulegen, das Ganze zu schienen und zu verbinden. Wenn die Knochen nicht zusammenheilten, unternahmen sie es sogar, die Frakturenden durch Schaben anzufrischen und in das Knochenmark den harzreichen Span einer Pinienart als Versteifung einzulassen. Die Apotheke der altmexikanischen Ärzte kannte eine Unmasse von Medikamenten. Zum Teil konnten sie von den Interpreten identifiziert werden, zum Teil sind sie bisher unbestimmbar geblieben. Ein spanischer Arzt soll in seinem Werke gegen 1200 Heilkräuter allein zusammengestellt haben, gewiß ein Zeichen für eine hohe

Entwicklung der aztekischen Kräuterkunde. Neben dem Palaste Montezumas lag ein Garten für den Anbau von einheimischen Arzneipflanzen. — Eine große Rolle spielten bei der Behandlung Diätvorschriften, Massage, wie schon erwähnt, Abführmittel und Klistiere (Dietschy, Ärzte, S. 1466).

Interessant ist es von den Chronisten zu erfahren, daß man zwei Sorten der Syphilis (baubas) kannte, die „großen Beulen" (tlacazol nanauatl) und weniger abstoßend, dafür aber um so schmerzhafter die „kleinen Beulen" (tecpil nanauatl), die die Hände und Füße lähmten und sich in die Knochen einfraßen.

Ebenso wie bei den Azteken Mexikos hatte bei den *Peruanern der Inkazeit* die Medizin einen hohen Stand schon erreicht. Der Stamm der Inka war ein Kartoffeln anbauendes und Lama züchtendes Volk des Andenhochlandes, das etwa im 11. Jahrhundert n. Ch. unter energischen Fürsten sich als Herrscherschicht über die benachbarten Stämme ausbreitete und ihrer hohen Kultur, die sie noch weiter entwickelten, sich ein Reich im peruanischen Hochland und längs der Küste von Ekuador bis Chile schufen. Man nimmt für ihre Herrschaft etwa den Zeitraum von 1100—1530 an, bis die unter Pizarro anstürmenden Spanier dem Reiche den Garaus machten. Umfangreiche Kenntnisse über die Heilkunst der Ärzte zur Inkazeit erhalten wir zum Teil durch einen Peruanischen Kodex (in der Königl. Bücherei zu Kopenhagen befindlich), der wahrscheinlich 1613 von einem alten Indianer aus vornehmen Geschlecht aufgeschrieben wurde, von verschiedenen spanischen Schriftstellern, die zu der Zeit des Untergangs oder wenigstens kurz nachher lebten, so von Sahagun, einem Verwandten des Fürstenhauses, und Poma de Ayala und schließlich durch die Unmasse von Gegenständen vor allem Gefäßen mit

bildlichen Darstellungen aus den zahlreichen peruanischen Gräbern, die uns ein fast lückenloses Bild von der hohen Kultur der damaligen Zeit enthüllen.

Die Heilkunde der alten Peruaner gleicht im großen und ganzen der der alten Azteken. Neben wirklichen Ärzten gab es noch alle möglichen Sorten von Heilkundigen, die je nach der Art der Ausübung ihrer Tätigkeit und nach der Auffassung von der Entstehung von Krankheiten entweder dem Priesterstand (layca umu) oder auch dem Bürgerstande (Soldaten, Handwerker, Postläufer, Sonnenjungfrauen u. a. m.) angehörten. Anderseits gab es Chirurgen oder Wundärzte (sircak = Aderlasser), Zauberer, Dämonenbeschwörer, Kräuterärzte und Kräutersammler, Leute, die, weil meist verkrüppelt oder krank, für Feldarbeit oder Kriegsdienst nicht geeignet waren, aber durch diese ihre Tätigkeit sich dem Staate doch nützlich erwiesen. Im Inkastaate mußte ein jeder arbeiten. Unter den Priesterärzten bildeten die Divinatoren (ichuri) und aktiven Zauberer (comasca oder sancoyok) eine besondere Klasse. Sie betrieben schwarze Magie, Wahrsagung, Traumdeuten aus den Eingeweiden gewisser Tiere, aus der Lage hingeworfener Körper oder zerstreuter Kakaoblätter. In den Bereich der Priester fiel vor allem die Beichte, um die Ursache der Krankheiten zu erfahren. Nach der Annahme der alten Peruaner entstanden solche nämlich, wie wir es schon von den Azteken wissen, durch Versündigung, meistens wegen Anschläge gegen Leben und Gut, Unterlassung der Verehrung der Götter, Vergehen gegen den Inkafürsten und seine Familie, Ehebruch und Verführung. Wenn der regierende Inka, der für die zu Fleisch gewordene Sonnengottheit galt, erkrankte, dann war das ganze Volk daran Schuld und ein jeder Volksgenosse mußte vor dem Priester seine Beichte ablegen. —

Zur Befreiung von der begangenen Sünde mußten Opfer dargebracht werden; vereinzelt prügelte der Priester den Kranken mit einer Bola, d. i. einer an einem Riemen befestigten und in Leder eingenähten Steinkugel, und spuckte zum Schluß auf ein Bündel Gras, das dann in den Fluß geworfen wurde. Offenbar handelte es sich hier um einen Rest des Dämonenglaubens.

Die Behandlung der Krankheiten von seiten der verschiedenen Arten von Heilpraktikern entsprach ihrer Ausbildung und ihrer Auffassung von dem Wesen der Krankheit. Aus alter Zeit war das Austreiben der Krankheitsdämonen durch Feuer, Lärm usw. geblieben. Diese Zauberer nahmen ein merkwürdiges Heilverfahren vor. Sie rieben ein Meerschweinchen auf dem Leibe des Kranken umher und töteten es durch Druck der Hand, sobald sie eine bestimmte Stelle, wohl die schmerzhafte, berührt hatten. Durch diese Maßnahme sollte wohl der Krankheitsdämon in das Tier übergehen. Außerdem nahmen sie die Körperöffnung desselben vor und stellten aus dem Befund des blutunterlaufenen Organs oder aus sonstigen Veränderungen in den Eingeweiden das von der Krankheit befallene Organ des Kranken fest. Schließlich sagten sie aus der Lage und dem Befund des Herzens die Prognose voraus. — Auch Loswerfer traten zur Stellung der Diagnose und Heilung der Kranken in Tätigkeit; noch andere Heilkundige beschworen die Geister und die Huaca (mit allerlei übernatürlichen Kräften ausgestattete Figuren) und suchten ebenfalls die Diagnose, die magischen Maßnahmen und den Ausgang der Krankheit auf diese Weise zu bestimmen. Zur Unterstützung ihrer Fähigkeiten versetzten sich manche Heilkundige in den Kokarausch oder deuteten ihre Träume. Selbstverständlich trieben die Zauberer bei ihren Kuren auch den üblichen Schwindel; sie saugten den Körper an

und beförderten Steinchen, Holzstäbchen, Würmer, Kröten u. a. m. heraus. Sie kneteten und rieben den Körper und beschworen die Geister (Dietschy, Ärzte d. Inkazeit, S. 2004).

Neben den primitiven schamanistischen Heilmitteln kannten die Peruaner der Inkazeit auch bereits wertvollere Heilmethoden. Ihre Kenntnisse in der Kräuterkunde waren schon zur Zeit der Konquista durch die Spanier sehr bedeutende und wurden sehr geschätzt. Sie pflegten sich vom Vater auf den Sohn zu vererben. Nach der Verordnung eines Inkafürsten mußten die Chirurgen und Wundärzte gleichzeitig erfahrene Kräuterkenner sein (hampi camayok = Medizinbesitzer). Die Diagnose stellte der Arzt anscheinend auf das Hervorheben einzelner Symptome (Dietschy, ebenda, S. 2008). Auch animalische Substanzen fanden Verwendung. Besonders vorgeschritten waren schon die Kenntnisse der altperuanischen Ärzte in der Chirurgie. Sie verstanden sich darauf, Verrenkungen einzurichten, desgleichen Knochenbrüche, ferner Abszesse zu öffnen, Wunden zu nähen und vor allem den Schädel zu öffnen, eine Kunst, die unsere Bewunderung hervorruft. Näheres hierüber weiter unten (Dietschy, ebenda, S. 2008). Die anatomischen Kenntnisse der altperuanischen Ärzte dürften wohl auch nicht unbedeutende gewesen sein. Sie mögen sie aus den zahlreichen Menschenopfern geschöpft haben, die von den Priestern aus besonderen Anlässen, wie bei der Thronbesteigung des obersten Inka, beim Auftreten großer Seuchen, in Kriegsgefahr und aus anderen Gründen den Göttern dargebracht wurden.

Über die Heilkunst der *alten Perser und Meder* ist wenig bekannt. Lange scheinen sich hier die von den Babyloniern überkommenen primitiven Heilverfahren erhalten zu haben, die magischer Natur waren und in Zauberei, Beschwörungen, Vertreiben der Dämonen u. a.

durch Rutenschläge, und des bösen Ahriman, Traumdeuterei u. ä. m. bestanden. Arzt und Priester waren noch in einer Person vereinigt, die Magier hieß. Auch wurde die Prognose aus den Sternen, dem Vogelflug und dem Beschauen der inneren Organe der Opfertiere gestellt. Eine solche Beschwörung lautete nach dem Vendidad, einem der beiden Bücher Zoroasters (um 500 v. Ch.) wie folgt: „Ich banne dich, die Krankheit, ich banne dich, den Tod, ich banne dich, den Dazaw, ich banne dich, das Fieber, ich banne dich, den Kuruga, ich banne dich, den Azivaka, ich banne dich, den Druka... ich gehe zu Leibe dem Asiryas, ich gehe zu Leibe dem Aguiryas... ich gehe zu Leibe dem bösen Blick, der Verwesung und der Befleckung, die alle Anra Mainyav schuf, gegen ihn, den Leib des Menschen, ich gehe zu Leibe jedwedem, Krankheit und Tod, allen Zauberern und Hexen, den truggläubigen Weibern usw."

Aber um die gleiche Zeit gab es schon Heilkundige, die durch Kräuter und das Messer heilten. „Wenn die Lehrer von Ormuzd Ärzte werden wollen", so heißt es in dem genannten Werke, „so sollen sie zuerst an den Anbetern des Däva (die eine recht niedere Kaste waren) Schneiden vornehmen. Haben sie drei von diesen Kranken durch den Tod verloren, so sind sie unfähig, zu heilen. Im entgegengesetzten Falle dürfen sie ihre Kunst an Gläubigen ausüben" (Holländer, Äskulap, S. 328). Trotzdem scheint die Kunst der persischen Ärzte noch immer wenig geleistet zu haben. Das zeigt uns folgender Fall. Der König Darius hatte sich auf der Jagd durch Fall vom Pferde eine schwere Verrenkung des Fußes zugezogen. Er vertraute sich aber nicht den einheimischen Ärzten an, sondern ließ aus Ägypten, das in dem Rufe stand, berühmte Ärzte zu besitzen, solche kommen. Sie vermochten den König aber auch nicht zu heilen; dieser

wollte sie deswegen ursprünglich hängen lassen, begnadigte sie aber schließlich doch. Darauf vertraute er sich einem kriegsgefangenen griechischen Arzt aus Crotona, namens Democedes (geboren um 550 v. Chr.), an, der ein großes Ansehen auf dem Gebiete seiner Kunst besaß, aber ablehnte, da er fürchtete bei gutem Erfolg seiner Behandlung für immer am Hofe des Königs festgehalten zu werden, als er aber gefoltert werden sollte, die Behandlung übernahm. Democedes ließ zuerst heiße Umschläge um den geschwollenen Fuß legen und, als die Schwellung dadurch zurückgegangen war, renkte er ihn ein. Weiter wurde ihm die Behandlung der Königin Atossa anvertraut, die an einem Brustkrebs litt. Auch bei ihr gelang dem griechischen Arzt die Heilung. Aus Dankbarkeit hielt sie ihr Versprechen, beim König seine Rückkehr in die Heimat zu ermöglichen (Kempf, Medicine, S. 26).

12. HEILGÖTTER, SCHUTZGOTTHEITEN DER ÄRZTE

Die ursprüngliche Verbindung der Heilkunst mit der Ausübung der Religion durch die Priester brachte es mit sich, daß bestimmte Gottheiten von ihnen für Beschützer und Helfer der Kranken erklärt wurden, an die letztere ihre Gebete um Beistand richten sollten. Im alten Babylon scheint es zwei männliche Heilgötter gegeben zu haben. Ea und sein Sohn Marduk (Meroduk), der Hauptgott der Stadt Babylon (wohl gleichbedeutend mit Baal). Neben diesen beiden gab es noch eine weibliche Gottheit, die man als „Großen Arzt" anrief. Es war dies Gula, die Gattin des Gottes Ninurta. Ihr wurde die Fähigkeit zugeschrieben, schon durch Berührung mit ihrer Hand zu heilen. Sie besaß besonders im späteren assyri-

schen Reiche recht großes Ansehen; Assurnasirpal (884 bis 859 v. Chr.) errichtete ihr ein Heiligtum (Leix, Geistesleben, S. 857).

In Ägypten galt ursprünglich Thout, der erste Verfasser medizinischer Bücher, für den den Kranken helfenden Gott. Später trat an seine Stelle Imhetop. Dieser war ein hoher Beamter des Königs Zosu (etwa um 2900 v. Chr.) gewesen. Es wird von ihm berichtet, daß er der Sohn des Gottes Ptah und ein großer vielseitiger Gelehrter gewesen sei, insofern er nicht nur Priester, Arzt und Verfasser weiser Schriften war, sondern auch in der Steinbaukunst hervortrat. Als Heilgott tritt er uns zum ersten Male zur Zeit des Königs Amasis (etwa 570—525 v. Chr.) entgegen. — Zur gleichen Zeit erfreute sich Serapis in der gleichen Eigenschaft großer Verehrung. Serapis war ursprünglich nach der Überlieferung der heilige Stier Apis, der nach seinem Tode zum Osiris wurde; das Wort Serapis ist eine Gräzisierung der Verbindung von Osiris und Apis. In seinen Tempeln wurde die Inkubation ausgeübt. Serapis scheint dem Asklepias nahegestanden zu haben, denn in seinem Tempelbezirk, dem Serapeion, in Memphis stand eine Kultstätte des Asklepias.

Bei den alten Indern galt in der Vorzeit der altvedische Gott Rudra als der oberste Arzt; neben ihm wurden auch seine Söhne, die Maruts, als Heilgötter verehrt. Rudra scheint gleichbedeutend mit dem späteren Gott Shiva gewesen zu sein, dem eine Reihe medizinischer Werke zugeschrieben wurden. In der Tscharaka Samhita, einem alten Kompendium, das auf alte Quellen zurückgeht, wird Brahma für den Schöpfer der altindischen Medizin erklärt. Außerdem gab es noch die Asvini Devata, die die eigentlichen Heilgötter der alten indischen Mythologie darstellen. 40 Rezepte aus der Literatur der Heilkunde sollen ihnen ihre Entstehung verdanken, im besonderen solche für Pulver, Öle und Pillen gegen Fieber, Vergiftung, Harnzwang u. a. m. (Hemeter, Mythologie, S. 1162). — Die Götter hatten ihren eigenen Arzt, Dhanvantari, eine mythologische Persönlichkeit, der auch mehrere Medizinwerke zugeschrieben wurden.

Es gab in Indien auch weibliche Gottheiten für Krankheiten. Die wichtigste von ihnen war Sitala, die Göttin der Pocken; ihre Kultstätte wurde häufig in der Nähe des Tempels des Ganesha, des Gottes der Weisheit, errichtet. Neben ihr gab es noch andere Göttinnen für bestimmte Krankheiten, so die Göttin Mariai, die Choleragöttin, die besonders von den Angehörigen der Maharkaste verehrt wurde.

In der älteren Edda wird Menglada, die Braut des Himmelsgottes Swipdagr, als Göttin der Gesundheit erwähnt; ihr und ihren neun Dienerinnen wurden zur Heilung von Krankheiten im Sommer an geweihten Orten Opfer dargebracht. In der jüngeren Edda wird die Asin Eir, die Gehilfin von Menglada, als Schutzgöttin der Heilkunst bezeichnet (Peters, Arzt, S. 7).

Verschiedentlich haben sich schwangere Frauen eine besondere Gottheit geschaffen, die sie anflehen, damit sie ihnen in ihrer schweren Stunde beistehe und ihnen die Niederkunft erleichtere. Im alten Babylon wurde Istar mit dem Kraut des Gebärens (s. oben S. 265) von den Frauen verehrt. Es gab aber noch eine zweite Geburtsgottheit im Zweistromlande. Auf einem Siegelzylinder von Lagasch findet sich folgender Anruf: „Edinmugi, du Diener des Gottes Girra, der den Müttern im Kindbett beisteht. Lagaledina, der Arzt, ist dein Diener" (Leix, Geistesleben, S. 852). — Im alten Ägypten war die eigentliche Geburtsgöttin Hekt, die mit einem Froschoder Krötengesicht dargestellt wurde. Neben ihr standen zur Unterstützung der Niederkommenden Isis und Neph-

tis bereit. Auch beteten die Schwangeren zu dem Gott Chnum als Geburtenförderer (Ploß-Bartels, Weib II, S. 790).

Bei den iranischen Völkern (Perser, Meder usw.) wandte sich die Gebärende nach Herodot an die Mondgöttin, die meist unter dem Namen Anaites erwähnt wird, um Unterstützung bei ihrer Geburt. Die vorislamitischen Araber verehrten die Göttin Al Ilahat (bei Herodot Alilath genannt) als Schutzgöttin. — Bei den alten Indern flehten die Niederkommenden die Göttin Bhavani, die Radjeputen Janami an. — Die Frauen im alten Hellas richteten ihre Gebete an die Göttin Eileithyia; in späterer Zeit kam in den gleichen Ruf Artemis. Die römischen Frauen wandten sich in ihrer schweren Stunde an Juno Lucina, Postversa u. a., auch an Carmenta, ursprünglich eine altitalische Nymphe, die am Hügel des Kapitols sowie am carmentalischen Tore Altäre hatte. — Bei den alten Germanen spielten die Nornen die Rolle von Geburtsgöttinnen; in der Edda wird Freya genannt. Aus der gleichen Quelle erfahren wir noch, daß die Götter durch eine Ärztin, Heila genannt, betreut würden (Garsleben, ebenda, S. 35).

Unter den christlichen (katholischen) Völkern hat sich der Glaube an bestimmte Geburtsgottheiten — in diesem Falle sind es Heilige der Kirche — bis in die Gegenwart erhalten. So rufen die Frauen bei ihrer Niederkunft an die Gottesgebärerin Maria, die heilige Margarete, Elisabeth, Anna (besonders in Ungarn), aber auch heilige Männer, wie Josef, Christophorus, Erasmus (besonders in Niederbayern), in Italien St. Libero, Martino, Vittorio u. a. m. (s. oben S. 147).

Bei den alten Mexikanern galt Xochiquetzals für die Göttin, die den gebärenden Frauen Linderung spendete. — Bei den Japanern und Chinesen wird der Kwannon die gleiche Rolle zugeschrieben. Bei den Dayak heißt die

göttliche Geburtshelferin Kloweh, bei den Birmanen „die Dame des Westens“ (wohl weil in den in dieser Richtung gelegenen Teilen des Königspalastes sich ehemals die Geburten abspielten), auf Nias Adu Fangola oder Adu Saworo, bei den Maori Hiwa usw. — Um alle diese Göttinnen gutzustimmen und sich geneigt zu machen, werden ihnen von den schwangeren Frauen Opfer in mancherlei Gestalt dargebracht und gleichzeitig zu ihnen gebetet. In den katholischen Ländern erfüllen den gleichen Zweck auch die Exvotos.

Verschiedentlich besitzen die Ärzte und die von ihnen ausgeübte Kunst auch eine Schutzgottheit. Bei den alten Azteken war ihre Patronin die Erd-, Mond- und Maisgöttin Tlazoltéotl, die auch die Göttermutter (teteoinnan) genannt wurde. Ihr Bildnis fand sich an den Eingängen zu den Schwitzbädern aufgestellt. Sie galt auch für die Göttin der Medizinalpflanzen und sonstigen Heilmittel. An ihrem Hauptfeste, am 11. Jahresfest, ochpanitzli, im Herbst nahm die Gilde der Heilkundigen (Ärzte, Hebammen, Beschwörer usw.) geschlossen teil und trat sogar handelnd auf. An diesem Feste wurden der Patronin Menschenopfer dargebracht. (Näheres hierüber bei Dietschy, Ärzte, S. 1454.)

Bei den christlich-katholischen Völkern begegnen wir verschiedenen Patronen der Ärzteschaft, die zumeist selbst Ärzte gewesen waren und daher von den Jüngern des Äskulap verehrt wurden. Am frühesten war dies wohl bei St. Pantaleon der Fall, dem Leibarzt des Kaisers Maximilian, aus Nikodemia, der im 2. Jahrhundert lebte. In dem Evangilar aus St. Pantaleon im Kölner Stadtarchiv findet sich der Heilige mit der üblichen Klistierspritze dargestellt (Francesco, Heilige, S. 893).

Ein anderer Schutzherr der Ärzte ist St. Lukas, dem das nach ihm benannte 3. Evangelium zugeschrieben

wird. Die Behauptung, er sei Arzt gewesen, begründet sich auf eine Stelle des Briefes des Apostels Paulus an die Kolosser (4, 14), in der es heißt: „Es grüßt euch der Arzt Lukas, der Geliebte.“ — Das Bild des Lukas findet sich verschiedentlich auf den Universitätssiegeln der medizinischen Fakultäten wiedergegeben.

In Italien erfreuen sich großer Verehrung unter der Ärzteschaft die Heiligen Cosmas und Damianus, die diesen Ruf dem Umstand verdanken, daß sie, die Märtyrer, viele Kranke unentgeltlich behandelten. Sie wurden von den mittelalterlichen Malern und Bildhauern in der zeitgenössischen Ärztetracht dargestellt, in langer, pelzverbrämter Robe mit roter Mütze, in der Hand entweder ein Arzneigefäß oder ein Uringlas, auch ein Messer, Pflasterspatel, gelegentlich auch eine Schlange haltend. Auf zwei Altarflügeln einer Nürnberger Kirche begegnen wir beiden als Patronen der Ärzte und Apotheker, von Hans von Culmbach gemalt, in den Uffizien von Florenz ebenfalls als solchen von Lorenzo di Bicci dargestellt. Im frühen Mittelalter nahmen vielfach christliche Ärzte den Namen der beiden Heiligen an. — Um das Jahr 1226 erhob die Chirurgengilde in Paris Cosmas und Damian zu ihren Schutzherren. Da sie ihre Zusammenkünfte in der dem erstgenannten Heiligen geweihten Kirche veranstalteten, bekam die erste Spezialausbildungsstätte für Chirurgen den Namen Collège St. Come; später wurde dieser Name in den einer Academie des chirurgiens umgewandelt. — In Solothurn wurde 1572 die Brüderschaft Cosmas und Damianus begründet, die als die erste ärztliche Standesvertretung angesehen werden kann u. a. m. (Gerlitt, Cosmas, S. 899).

Die Zahnärzte betrachten die heilige Apollonia, der bei ihrem Märtyrertod die Zähne ausgebrochen wurden, als ihre Schutzheilige.

13. HONORIERUNG DER ÄRZTE

Auf der primitiven Stufe der Urzeit, so können wir wohl annehmen, war ein Stammesgenosse auf den andern in Unglücksfällen angewiesen. Auch bei Krankheit leistete einer dem andern Hilfe; er tat dies aus Nächstenliebe. Erst als sich eine bestimmte Kaste mit der Zeit herausbildete, nämlich die Priester, die sich im Auftrag der Gottheit mit der Heilung von Krankheiten abgaben, mag sich ein Entgelt dafür, gleichsam ein Dank an diese, in Gestalt einer Spende für den Erfolg herausgebildet haben. In Wirklichkeit dürften die Priester diese Spende wohl eingeheimst haben, die hauptsächlich in Gestalt von Naturalien, aber auch in sonstigen Geschenken bestanden haben mag, wie es noch heute unter den Naturvölkern üblich ist.

Zum ersten Male erfahren wir von einer wirklichen Bezahlung der ärztlichen Leistung in Gestalt von Geld durch die bekannten Gesetzestafeln Hammurapis, des Königs von *Babylon* (um 2000 v. Chr.). Es ist aus diesen Aufzeichnungen zu erfahren, daß die Ärzte bei ihren Verordnungen auf den Stand des Kranken Rücksicht nehmen sollten. Es heißt hier: „Wenn ein Arzt jemandem eine schwere Wunde mit dem Messer aus Bronze zufügt und ihn heilt, so soll er zehn Schekel Silbers erhalten. War dieser ein Freigelassener, den er heilte, dann bekomme er fünf Schekel Silbers, war er ein Sklave, dann muß dessen Eigentümer dem Arzt zwei Schekel Silbers geben. Wenn aber der Arzt jemandem eine schwere Wunde zufügt und ihn tötet oder jemandem eine Geschwulst mit dem Messer aus Bronze öffnet und ihm dabei das Auge zerstört, so soll man ihm die Hände abhauen. Tötet er aber einen Sklaven, so muß er ihn durch einen anderen Sklaven ersetzen.“ Wie Isterius

hierzu bemerkt (Honorar, S. 187), muß ein solches Honorar in Anbetracht der Armut an Münzgeld und der Wohlfeilheit des Lebens in jenen Zeiten als ganz respektabel angesehen werden. Allerdings galt diese Vorschrift nur für die die Chirurgie ausübenden babylonischen Ärzte, die gleichsam für Handwerker angesehen wurden, nicht für die meisten der sonstigen Heilkundigen, nämlich die Priester und andere Menschen, die in der Ausübung und Bewertung ihres Könnens frei waren.

Was *Ägypten* anbetrifft, so wird schon zur Zeit der 5. Dynastie ein „Oberarzt" erwähnt. Aber über seine etwaige Bezahlung erfahren wir leider nichts. Es ist wohl anzunehmen, daß die ausübenden Ärzte wie in Babylon dem Priesterstand angehörten und als solche in der obengenannten Weise entlohnt wurden.

Bei den *Juden* der späteren Zeit wurden in Palästina die Ärzte gleichfalls mit Geld bezahlt. Sie erhielten auch Honorar, wenn ein Heilerfolg ausblieb oder nicht sofort eintrat. Man nannte sie „rophe". Da dieses Wort mit dem Zeitwort nähen verwandt ist, vermutet Isterius (Honorar, S. 184), daß mit rophe Chirurgen gemeint sein werden.

Bei den alten *Griechen* übten die Ärzte ihre hauptsächliche Tätigkeit in den Tempeln aus. Die geheilten Kranken brachten den Heiligtümern des Asklepios ihre Geschenke in Form von Zuwendungen, Stiftungen und Votivgaben dar, die zuweilen den Ärzten aber auch zugute kamen (s. oben S. 285). In einzelnen griechischen Gemeinden gab es schon im 6. Jahrhundert v. Chr. Gemeindeärzte. Im nächsten Jahrhundert wurde diese Einrichtung allgemein in Griechenland. Aber rechtmäßigen Anspruch auf Honorar hatten die Ärzte nicht. Sie erhielten dieses hauptsächlich wohl in Gestalt von Naturalien.

Was die *Naturvölker* anbetrifft, so berichtet uns Teßmann über die Honorierung der Medizinmänner bei den Pangwe. Diese Ärzte sind zumeist Spezialisten für irgendeine Krankheit. Das Honorar ist sehr unterschiedlich. Bei der Leprabehandlung erhielt der Medizinmann 110 Speere oder eine kleine Ziege, aber nur, wenn seine Kunst geholfen hatte, sonst aber nichts. Bei Frambösie und Erkrankungen der „Ewu" (des Sitzes der Zauber- und Lebenskraft) bekam er im voraus ein Huhn sowie den Kopf und das Herz einer Ziege, die man geschlachtet hatte, damit der Kranke ihr Blut trinken konnte. War die Kur von Erfolg gekrönt, so wurden ihm 50 Speere als Honorar gezahlt. Bei leichten Krankheiten war eine Vorausbezahlung nicht üblich, der Medizinmann bekam nur ab und zu ein kleines Geschenk. Half das Mittel nichts oder starb der Kranke, so erhob der Medizinmann, seiner Tradition folgend, keinen Anspruch auf Bezahlung, „damit das Herz der Angehörigen nicht noch mehr betrübt werde". Wenn eine Besserung eingetreten war, so erhielt er fünf Speere, sofern er in demselben Dorf wohnte, dagegen zehn, wenn er nach auswärts gerufen wurde. — Weitere Nachrichten darüber, wie die Naturvölker ihre Heilkundigen entlohnen, liegen verschiedentlich aus Amerika vor. Von den nordamerikanischen Prärie-Indianern erfahren wir, daß die Kranken an ihre Ärzte die Arzneien regelmäßig bezahlen. Die Zauberärzte der Stämme von Nordbrasilien, die hauptsächlich durch Bepusten und Herausholen des angeblichen Krankheitserregers aus dem Körper heilen, erhalten für ihre Mühewaltung bestimmte Gebrauchsgegenstände, so einen Korb, eine Hängematte u. a. m., bei den Bara im Yapurá-Gebiet etwa vier große Kalebassen oder manchmal auch eine große Hängematte, bei den Kobéua am Rio Uaupés rote Farbe, spanischen Pfeffer, Töpfe, Hängematten und Bogen, aber niemals Pfeile.

Bei den Choroti am Rio Pilcomayo bekommt der Zauberdoktor bei der Vornahme seiner Handlungen ein besonders gutes Essen, und dies in reichlicher Menge. Als Honorar verabreichte man ihm die üblichen Gebrauchsgegenstände sowie Kleidungsstücke (Nordenskjöld).

Bei den Tlinkit-Indianern Nordwestamerikas beansprucht der Schamane, der die Zauberhandlungen vornimmt, sein Honorar im voraus und veranschlagt es ziemlich hoch. Man zahlt es ihm in Form von Waren oder Gebrauchsgegenständen aus, ungefähr im Werte von 50 Mark. Wenn seine Beschwörungen keinen Erfolg haben, dann hat er als Ausrede, daß böse Geister dazwischen getreten wären und seinen Erfolg gestört hätten; diese müsse er wieder vertreiben, was ebenfalls Kosten mache.

Bei den alten Peruanern war es üblich, daß der Arzt, der mit seiner Behandlung nichts erreichte, mit Schlägen und Steinen aus der Behausung des Kranken vertrieben wurde.

Eine eigenartige Behandlung der Ärzte besteht bei den wohlhabenden Chinesen. Solange sie gesund sind, der Arzt also für ihre Gesundheit angeblich Sorge trägt, erhält er Honorar. Sobald sie aber erkranken, wird ihm dieses für die Dauer der Behandlung entzogen.

14. DIE ANFÄNGE DER PRIMITIVEN CHIRURGIE

In meinen bisherigen Ausführungen habe ich mich mit den magischen Heilmethoden und ihren Überresten bis in die Gegenwart hinein beschäftigt, d. h. mit solchen, die auf der alogischen Vorstellung beruhen, daß

Krankheiten, wie überhaupt alles Unglück und Mißgeschick durch übersinnliche dämonische Mächte, meistens die Seelen der Verstorbenen, die Ahnengeister, aber auch von übelgesinnten Lebenden durch Vornahme zauberischer Handlungen entstehen und daß man durch bestimmte Maßregeln sie fernhalten oder unschädlich machen könne.

Ich wende mich jetzt zu der praktischen primitiven Heilkunde in unserem Sinne. Auch für die ersten Anfänge derselben spielten ursprünglich magische und zauberische Handlungen eine gewisse Rolle. Bei der Schilderung der Machenschaften der Schamanen und Zauberdoktoren führte ich bereits aus, daß aus dieser Vorstellung von der Entstehung der Krankheiten heraus der Medizinmann die materia peccans an dem Kranken durch Saugen an der erkrankten Körperstelle zu entfernen sich bemüht und nach Beendigung dieser Prozedur auch durch Vorzeigen eines versteckt gehaltenen Gegenstandes die Krankheitsursache aus dem Körper herausbefördert zu haben vorspiegelt. Das *Aussaugen des Krankheitsstoffes*, ursprünglich also des Dämonen, ist eine unter den Naturvölkern des ganzen Erdkreises verbreitete Sitte. Es wird unter Umständen in schweren Fällen in einem ganz übertriebenen Maße ausgeführt. Gibbon beobachtete einmal bei den kalifornischen Indianern, daß an einer und derselben kranken Person zuerst vier junge, und als diese ermüdet waren, vier ältere Leute sich mit Saugen abmühten, so daß der ganze Körper schließlich mit Beulen bedeckt war. Wenn dem Saugen ein Aufritzen der Haut vorangeht oder dasselbe so lange fortgesetzt wird, bis das Blut heraustritt, dann kann man bereits von einer Blutentziehung sprechen. Das ausgesaugte Blut spuckt der Medizinmann von Zeit zu Zeit wieder aus.

Es kommen bei den Naturvölkern alle möglichen Übergänge der *Blutentziehung* vor, vom Blutsaugen bis zum Blutaustritt infolge von mehr oder weniger tiefen Einschnitten oder Einritzungen der Haut, selbst bis zur Öffnung der Vene — bei den Waganda mit darauffolgendem Aufsetzen von Schröpfköpfen (Ashe, S. 318) — und bis zum blutigen Schröpfen. Die Blutentziehung, die offenbar ursprünglich die Herausbeförderung der Krankheitsdämonen bezwecken sollte, bezeichnet M. Bartels mit Recht als „Gemeingut des gesamten Menschengeschlechtes". Noch im Mittelalter vertrat Ortloff von Bayerlandt diesen Standpunkt, wenn er schreibt, man solle nach Aufschneiden von Bißwunden Schröpfköpfe setzen, um „die Böß" herauszuziehen.

Bei diesem Skarifizieren finden *die primitivsten Schneidewerkzeuge bis zu den vollendetsten Messern* Verwendung, je nach der kulturellen Höhe der Völker. In der einfachsten Weise geht dies durch Ritzen der Haut mittels scharfrandiger Muscheln, schneidender Obsidian- oder Feuersteinsplitter, Bambussplitter, Fischgräten, spitziger Zähne, Rochenstacheln, Knochenpfriemen, Stacheln oder Dornen, stachlicher Blätter, schneidender Gräser, spitzer Vogelschnäbel, geschärfter Kalebassenstücke, selbst, wo die Zivilisation schon ihren Einzug gehalten hat, mit Glasscherben, durch Kratzen mit den Fingernägeln u. a. m. vor sich. Diese Werkzeuge werden entweder mit den Fingern direkt gehandhabt oder vor der Anwendung noch in einen Klumpen Harz oder Wachs, auch in ein Stück Holz soweit eingelassen, daß nur noch die Spitzen hervorstehen. Es werden auch Stacheln, Fischzähne oder Dornen zu kleinen Bündeln zusammengebunden, so daß das Ganze einem sog. Schnepper nicht unähnlich sieht.

Die genannten Werkzeuge werden zum Skarifizieren

in der Weise benutzt, daß sie in die erkrankten Hautstellen eingestochen oder in verschiedener Richtung über sie weggezogen werden. Die Eingeborenen der Watubela-Inseln (Malaiischer Archipel) heben mit einer besonderen Zange aus Bambus erst eine Hautfalte empor, bevor sie einstechen. Auf den Neuhebriden wird die Haut um die Brust mit Seilen umschnürt, wodurch sie besonders stark hervorquillt, und dann erst eingeschnitten.

Die Anzahl der Hautschnitte, die gemacht werden, um den Körperteil ausbluten zu lassen, kann unter Umständen eine außerordentlich große sein. Hagen beobachtete z. B. bei den Papua bis zu 100 auf einmal. Nicht selten streift man das geronnene Blut öfter mit einem Palmblatt ab, damit die Wunde weiterbluten kann. Von den Eingeborenen der soeben genannten Neuhebriden werden die Schorfe immer wieder abgekratzt, bis eine recht dicke, vorstehende Narbe zustande gekommen ist, die zeit des Lebens bestehen bleibt.

Die *Skarifikation der Haut wird gegen alle möglichen Erkrankungen vorgenommen,* in erster Linie bei Schmerzen aller Art, Rheumatismus, entzündlichen Vorgängen, bei noch nicht aufgebrochenen Geschwüren u. a. m. Die Australier behandeln nicht nur so die Gelenkerkrankungen, sondern schneiden auch tiefgehende Wunden bei Kopfschmerzen und Fieber. Schon die ausgestorbenen Tasmanier nähmen bei Rheumatismus und Fieber die Skarifikation vor, um „den Schmerz herauszulassen". Am Tully River heilen die Australier Kopfschmerzen (insbesondere Kongestionen) auch in der Weise, daß sie durch die Nase einen steifen Grashalm stoßen und ihn solange hin und her ziehen, bis das Blut fließt. Das tut man auch auf Yap (Karolinen). Auf Raiatea (Gesellschaftsinseln) reiben die einheimischen Medizinmänner

die Schädeldecke mit einem Glasstück, nachdem sie die Stelle rasiert haben, und lassen die Wunde lange nachbluten. Mütter lassen nach Huguénin diese Prozedur an ihren kleinen Kindern vornehmen, von denen sie behaupten, daß sie „zuviel Blut hätten".

Schnittwunden werden von den Naturvölkern nicht nur an allen möglichen Körperteilen zur Heilung angebracht, sondern auch aus anderen Gründen vorgenommen, um recht tiefe, bleibende Narben zu erzeugen, die teils Abzeichen abgeben, teils magische Bedeutung haben. Damit sie recht kräftig ausfallen und sich das ganze Leben lang halten, reibt man die Wunden verschiedentlich mit Asche oder gebranntem Korallenkalk ein (Südsee) oder reizt sie durch Bestreuen mit einer ätzenden Substanz, z. B. von rotem zerstoßenen Pfeffer (Karayá und Karaiben). Wie gesagt, werden die Skarifikationen auch aus zauberisch-magischen Beweggründen vorgenommen; es kommt ihnen eine tiefere Bedeutung zu. Dies geht aus zahlreichen rituellen Handlungen hervor, die aus bestimmten Anlässen, z. B. bei der Geburt, den Reifezeremonien, Trauerfeierlichkeiten, Kulthandlungen von seiten der Priester an hohen Festtagen u. a. m., besonders bei den Indianern vorgenommen werden. Das Blut wird dabei nicht nur durch Einschneiden in die Haut, sondern noch häufiger durch Kasteiungen und Peinigungen abgezapft. Man verletzt sich die Ohren, die Nase, die Zunge, die Arme und Beine sowie die Geschlechtsteile. Es kommt auch vor, daß man die Haut der Brust, der Arme und des Gesichtes in Streifen durchschneidet, diese Streifen, aus Haut und Fleisch bestehend, abhebt und unter sie Pflöcke oder Taue steckt, an denen die Indianer dann noch schwere Gegenstände, wie Büffelschädel hängen oder auch Haken durchstecken, an denen die indischen Wildstämme ein Seil

befestigen und sich in ihrem Fanatismus an einem Pfosten aufhängen und hin und her schwingen lassen.

Mit dem abfließenden Blut bemalen die Indianer sowohl sich selbst als auch ihre Götterbildnisse. Die Priester lassen es auch auf die Maiskolben tropfen, die sie an das Volk verteilen (z. B. bei den Chorotega Nikaraguas), denn man nimmt an, daß diesem Blut eine wunderbare Zauberkraft innewohne. Es fördere die körperlichen und geistigen Eigenschaften, verleihe Mut, Kraft, Stärke, Geschicklichkeit, Fruchtbarkeit u. a. m. Daher ritzen die Indianer auch ihre Beine, um diese fähig zu machen, weite Märsche oder Wettläufe durchzuhalten, die Arme, um den Bogen kräftig spannen zu können, auch beim Rudern Ausdauer zu entwickeln, das Gesicht um die Augen herum und das Kinn, um eine gute Sehfähigkeit zu erhalten und beim Bogenschießen sicher das Ziel zu treffen usw. Sie beschmieren mit Blut auch schwache Personen, im besonderen Kinder und Kranke, damit sie wieder gesund und kräftig werden. Die Tschokta pflegten vor einem großen Ballspielwettkampf sich nahezu 300 Einschnitte am ganzen Körper zu machen und sie ordentlich ausbluten zu lassen. In ähnlicher Weise wurden die Angehörigen eines Verstorbenen bei den Mandan behandelt. Die Feuerländer bestreichen sich ihren Körper mit ihrem eigenen Blut, um dadurch böse Dämonen abzuwehren und die Rückkehr von Toten zu verhindern. — Die Wanika nehmen Blutentziehungen auf der Brust der Jünglinge vor, damit sie „frisches Blut an Stelle des alten bekommen" und so kräftiger werden (Kropf I, S. 315).

Was die *Leiden* anbetrifft, *gegen die man die Blutentziehung vornimmt,* so kommen hierfür, wie schon erwähnt, alle möglichen Krankheitszustände in Betracht, nicht nur Schmerzen an irgendeinem Körperteil

(vor allem Kopfschmerzen), sondern auch sonstige Erkrankungen. So nehmen die Betschuanen Skarifikationen an den Schläfen gegen Augenentzündungen vor (Livingstone, I, S. 160), die Kamerunstämme gegen Quetschungen (Morgen, S. 215; Hartmann, S. 271), die Mangbattu bei Beinbruch (van Overbergh, Mangbattu, S. 439), die Xosa-Kaffern gegen Fieber im allgemeinen (Lichtenstein, I, S. 407), die Bewohner von Neu-Irland gegen Malaria in der Milzgegend, die Bali-Neger in Kamerun gegen Hypertrophie der Milz (Hutter, Grasland), wobei sie gelegentlich zugleich verschiedentlich die Bauchhöhle öffnen sollen (Paravicini, S. 12), die Katschin gegen Rheumatismus und Schlangenbiß, die Ababua bei Fortbleiben der Menstruation am Oberschenkel (Halkin, S. 260), die Balistämme des Kameruner Hochlandes (Hutter, S. 444) und Wahehe (Nigmann, S. 9) bei zu geringer Milchabsonderung usw.

Die Abnahme von Blut findet an allen möglichen Körperstellen statt, zumeist allerdings an den Extremitäten, aber auch an der Brust, auf dem Rücken, im Genick bei den Abessiniern (Hagemann, S. 6), an der Unterseite der Zunge bei den Somali (James, S. 151) und an der Stirne (Czekanowski, S. 326).

Der richtige *Aderlaß*, der einen Fortschritt in der Heilkunde und eigentlich eine natürliche Entwicklung der Stichelung bedeutet, insofern als nicht mehr an einer beliebigen Stelle des Körpers Blut entzogen wird, sondern an einer bestimmten, wo eine Vene oder auch eine Arterie sichtbar sind, beruhte ursprünglich auf der gleichen primitiven Vorstellung wie die Skarifikation, daß nämlich mit dem Ablassen von Blut auch der Krankheitsdämon oder, wie man später annahm, schlechte Säfte herausgeschwemmt werden sollen, eine Vorstellung, die noch in der volkstümlichen Ansicht von unreinem Blut fortlebt.

— Unter den nordamerikanischen Indianern war der Aderlaß ungemein beliebt; kaum ein Körperteil blieb von ihm verschont, auch gegen alle möglichen Krankheiten wurde er angewendet. Die Blutentziehung fiel oft so reichlich aus, daß die Kranken wie in Blut gebadet aussahen. Sie, ebenso wie die alten Peruaner, besaßen bereits eine Art Aderlaßmesser; sie klemmten einen Feuersteinsplitter in ein gespaltenes Holz ein und umwickelten das Ganze, aber nur soweit, als diese Lanzette in das Blutgefäß eindringen durfte. In ähnlicher Weise setzen die Insulaner von Nauru kleine Haifisch- oder Delphinzähne in ein Stück Holz ein (Hambruch, Nauru), und die Eingeborenen des Gran Chaco heften kleine Zähnchen des Trahirafisches auf ein dreieckiges Stück Kalebasse und schmieren Pech darüber (Koch-Grünberg, Zwei Jahre, S. 384). Die alten Azteken benützten einen scharfen Obsidiansplitter. Die Eingeborenen Australiens nehmen eine scharfrandige Muschelschale zum Durchtrennen der Gefäßwände. Für gewöhnlich genügt zur Öffnung der Vene ein Druck der Hand; vereinzelt wird ein leichter Schlag mit einem Stück Holz auf das Aderlaßwerkzeug ausgeübt.

Ein originelles, hauptsächlich unter den Indianern, auch bei den Kanaken, verbreitetes Verfahren besteht in dem Abschnellen eines kleinen Rohrpfeiles, der an seiner Spitze einen kleinen Quarzsplitter mit einer kugeligen Anschwellung darunter — die letztere, damit der Splitter nicht tiefer als erforderlich in das Blutgefäß eindringen kann — trägt, aus geringer Entfernung von der Sehne eines kleinen Flitzbogens auf den betreffenden Körperteil solange abgeschossen wird, bis eine Vene getroffen wird.

Die Venen am Arm und auch am Bein werden im allgemeinen bevorzugt. Aber auch die Stirnvene wird als

Stelle der Blutentziehung gewählt, besonders wenn Kopfschmerzen dadurch beseitigt werden sollen, z. B. von den Karayá in Brasilien; oder die Nasenvene. Eigenartig gehen einige Völker dabei vor. Mittels eines stacheligen oder scharfen Blattes suchen sie möglichst hoch in die Nase einzudringen und stochern solange darin herum, bis das Blut reichlich herabfließt. Die Lappen wählen bestimmte Stellen je nach dem Sitze der Krankheit aus. Wenn es sich um Kopfschmerzen handelt, lassen ihre Zauberärzte zur Ader an der Vene am inneren Knöchel, wenn um Schmerzen im Rücken oder an der Hüfte an der Außenseite des Fußes, bei Appetitlosigkeit oder Schmerzen unterhalb der Brust oben auf dem Fuß, bei Brustkrankheit in der Achselhöhle an der Innenseite des Armes, bei Schmerzen zwischen den Schultern oben auf dem Handrücken, bei Zahnschmerzen im Oberkiefer an der Schläfenarterie u. a. m. (Balk, S. 26 ff.). — Verschiedene Völker greifen auch zur Stauung, bevor sie skarifizieren oder zur Ader lassen. So legen die Eingeborenen am Tully River in Australien je eine Ligatur ober- und unterhalb der Stelle am Arm, wo sie einzuschneiden beabsichtigen. Auf diese Weise erzielen sie einen reichlichen Blutabfluß (Mitteilungen von Vaughan). Die Kuku, Schoa u. a. komprimieren die Halsadern, indem sie dem Kranken ein Stück Holz in den Mund stecken, an jedem Ende einen Riemen befestigen und diese stramm anziehen (van den Plas, S. 247; Harris I, S. 256; Czekanowski I, S. 326).

Nach den Keilschriftforschungen v. Öfeles nahmen bereits die Ärzte der alten Babylonier den Aderlaß vor. Der genannte Forscher glaubt auch aus diesen Überlieferungen herauslesen zu können, daß dies an bestimmten Tagen geschah. Aus einer Stelle will er dies schließen, daß man den Ärzten verboten habe, am 5. Tage des

Monats Elul „an den Kranken die Hand zu legen". Er will damit nicht die allgemeine ärztliche Tätigkeit verstanden wissen, sondern nur die chirurgischen Eingriffe, unter denen in der Hauptsache stets der Aderlaß verstanden wurde. Übrigens haben auch bei unserem Volk bis ins 19. Jahrhundert hinein sog. „Laßtage" bestanden, d. h. es waren bestimmte Tage vorgeschrieben, an denen man es für angebracht und förderlich hielt, sich zur Ader zu lassen. In manchen Klöstern gab es alljährlich Aderlaßferien, während deren der Tisch reichlich gedeckt wurde, um Gelegenheit zur Stärkung und Erholung von den vorgenommenen künstlichen Blutentnahmen zu finden. Das Laßmännchen stand in den Volkskalendern abgebildet, und die gleiche Figur baumelte an den Schildern der Bader als Abzeichen, wie bei uns noch das Seifenbecken. Daher führte der Bader auch die Bezeichnung Lasser, Lässer, Lesser, Worte, die auch als Familienname Einlaß fanden.

Der Aderlaß wird wie das Skarifizieren gegen alle möglichen Krankheiten vorgenommen, mit Vorliebe gegen Kopfschmerzen oder solchen in den Armen und Beinen sowie bei Muskelrheumatismus.

Die Eingeborenen von Kiziba (Ostafrika) wenden den Aderlaß auch bei Erkrankungen von Rindern zur Heilung an. Meistens nehmen die Kuhhirten ihn vor, indem sie einen Pfeil auf die Schlagader losschnellen. Das ausfließende Blut pflegen sie zu trinken. Die Masai schießen bei Anschwellungen der Augen ihres Viehs infolge des Genusses giftiger Raupen einen Pfeil auf die Halsvene ab und lassen etwa 1—1½ Liter Blut ablaufen.

Aus dem Ansaugen des Blutes ging der *Schröpfkopf* hervor. Anstatt direkt mit dem Munde zu saugen, setzte der Medizinmann eine Röhre auf und sog an ihr. Beim Zuhalten ihres oberen Endes wird er gemerkt

haben, daß das Blut von selbst in sie hineinfloß. So bedienen sich die Zauberdoktoren bei den Navajo- und Tschippewae-Indianern zum Saugen eines langen Röhrenknochens, den sie auf die zu behandelnde Stelle aufsetzen (Bartels, Medizin, S. 270). Beim primitiven Schröpfkopf haben wir es mit einem mehr ausgebauchten Saugapparat zu tun, meistens einem Ochsen- oder Büffelhorn, auch einem Flaschenkürbis, die oben eine kleine Öffnung besitzen. Der betreffende Gegenstand wird auf die Körperstelle aufgesetzt, der Medizinmann saugt an dem Loch und, wenn er dadurch einen luftleeren Raum sich geschaffen hat, hält er das Loch entweder zu oder, noch besser, klebt etwas Wachs darüber und läßt das Hilfswerkzeug von selbst arbeiten. Der Schröpfkopf findet sich über ganz Afrika sowie im Malaiischen Archipel verbreitet; auch verschiedene nordamerikanische Stämme kennen ihn. Die Marokkaner haben sich einen merkwürdigen Schröpfkopf erdacht. Es ist dies ein hoher schmaler Messing- oder Weißblechbecher von konischer Form (etwa 12:4 Zentimeter), an dessen unterem Drittel in horizontaler Richtung seitlich ein schmales, leicht gebogenes Rohr von größerer Länge als das Gefäß angelötet ist. An seinem Ende saugt der Medizinmann. — In Italien wandte man früher auch ausgehöhlte und erwärmte Kürbisschalen zum Schröpfen an, woran noch die heutige Bezeichnung für dieses Werkzeug cucurbita erinnert. In Dalmatien nimmt man häufig ein geeignetes kleines Gefäß, z. B. eine Kaffeetasse; der Name Kikara bezeichnet daher beides.

Unblutige Schröpfköpfe kennen die Naturvölker meines Wissens nicht. Die Perser haben folgenden Ersatz für solche. Sie drücken dünnen Teig auf die zu behandelnde Körperstelle aus, legen ein Stück Baumwolle oder eine kleine Kerze darauf, zünden diese an und stülpen einen kleinen Krug darüber (Bartels, Medizin, S. 271). Im allgemeinen wenden die Naturvölker das blutige Schröpfen bei Schmerzen aller Art an, wie den Aderlaß und das Saugen. Die Mangbattu greifen dazu auch bei einer Fraktur des Beines (van Overberg, Mangbattu, S. 439). — Die Marokkaner schätzen das Blutablassen durch Schröpfköpfe bei Kopfschmerzen und Augenleiden; sie setzen sie dann hinter das Ohr (Walter, Intern. mediz. Monatshefte). — Im allgemeinen legen die Naturvölker bei der Blutentziehung großen Wert darauf, daß möglichst viel Blut fließt. Parkinson sah nicht selten, daß die Melanesier an einer und derselben Person 60—100 2 Millimeter tiefe Schnitte von 1/2—1 Zentimeter Länge an ihrem Körper anbrachten, was diese mit stoischer Ruhe ertrugen, und die Wunden so stark bluten ließen, daß ganze Blutlachen die Stelle der Operation erkennen ließen (Parkinson, Dreißig Jahre, S. 114).

Ganz fanatisch im Blutabziehen sind die Einwohner der Insel Kalymnos (Sporaden). Bei allen möglichen Krankheiten wird von ihnen auf eigene Faust der Aderlaß vorgenommen, vor allem bei Lungenleiden und Luftröhrenkatarrh. Chronischkranke weisen auf ihrem Rükken zahlreiche Schnittnarben auf. Auch wird jede Infektionskrankheit auf diese Weise behandelt. Der dortige Arzt Cullias beobachtete gelegentlich einer Dengueepidemie im Jahre 1928, daß die Kranken bereits mit dem Rasiermesser behandelt worden waren, bevor der Arzt geholt wurde. Diese Selbstbehandlung ist auf der Insel sehr verbreitet bei hartnäckigen Neuralgien, bei Malaria, Blutergüssen, akuter Blinddarmentzündung und Gicht bzw. Gelenkserkrankungen; in den beiden letzten Fällen zieht man das Setzen von Blutegeln den Einschnitten vor.

Die Anwendung von Schröpfköpfen ist sicher sehr alt.

Die Hippokratiker ließen sie bereits verabfolgen; weiter empfahl sie Galen, Celsus, Paulus Aegineta usw. Man verwendete, wie die Naturvölker, zum Schröpfen Ziegen-, Widder-, Büffel- und Antilopenhörner, zu Zeiten des Celsus auch aus Kupfer und des Paulus Äginetus schon solche aus Glas. Das Vakuum wurde dadurch geschaffen, daß man ein Stückchen Talg, Butter, Schmalz oder ein Tröpfchen Öl, in die man Wolle, Stoff oder Papier usw. getaucht hat, auf der betreffenden Körperstelle anzündete und schnell den Schröpfkopf darüberstülpte, um die Luft zu verdünnen. Bei den Schröpfhörnern sog man die Luft heraus und verschloß die Spitzen mit etwas Wachs. Griechen und Römer machten von dem Schröpfen ausgedehnten Gebrauch, insofern sie dieselben bei allen möglichen Leiden setzen ließen. — Auch von den Türken und Persern wird von dem Schröpfen ein vielseitiger Gebrauch gemacht, besonders bei Blutandrang nach dem Kopf.

Die Anwendung von *Blutegeln* zur Blutentziehung reicht bis in die Antike zurück. Das Setzen dieser Tiere soll ursprünglich von Themison, dem Stifter der „Methodischen Schule“ (63 v. Chr.) vorgenommen worden und in einem dem Galenus zugeschriebenen Werke über Blutegel erwähnt worden sein. Wir begegnen diesem Verfahren später des öfteren. So empfahlen es Celsus, Menemachus, Dioskorides, Aëtius. Letzterer lobte es bei Angina, Leberentzündung und Lumbago, Oribasius (325 bis 403) bei Augenleiden, der schon genannte Aëtius ebenfalls bei Leberleiden usw. und Paracelsus bei Gelbsucht. Zu Beginn des 19. Jahrhunderts artete das Blutegelsetzen zur reinen Manie aus. Besonders war es der Pariser Kliniker Broussais (1772—1838), der energisch für solche Kur eintrat. Im Jahre 1819 wurden allein auf seiner Krankenabteilung 100.000 Blutegel gesetzt; Broussais

ließ sich selbst bei seiner letzten Krankheit innerhalb zweier Tage 60 Stück anlegen. Man bezeichnete dieses Verfahren als Vampyrismus. Es erreichte in Paris in seinen Spitälern in dem Zeitraum von 1829—1836 wohl seinen Höhepunkt, denn es wurden alljährlich 5—6 Millionen Blutegel im Wert von $1^1/_2$ Millionen Franken verbraucht und dadurch etwa 85.000 Kilogramm Blut abgelassen. Dieser starke Konsum führte zu einer künstlichen Blutegelzucht. In Paris hielt sich ein Drogist zuweilen 130.000 Blutegel vorrätig (Ciba-Zeitschrift 1936, Nr. 26, S. 879).

15. BLUTSTILLUNG UND WUNDBEHANDLUNG

Wir hörten bereits am Eingang dieses Buches von verschiedenen Beispielen, daß Tiere, wenn sie verwundet sind, instinktiv zur Selbsthilfe greifen und in erster Linie bemüht sind, Blätter zusammenzuraffen, um die blutende Wunde damit zu verstopfen. Auch der Urmensch wird dies getan haben, wenn er auf seinen Streifzügen durch die Wälder mit seinesgleichen zusammenstieß, sowie mit den ihn umgebenden mächtigen wilden Tieren, wobei es ohne Verletzungen nicht abgegangen sein wird. Wir können daher mit Recht annehmen, daß auch er das ihm von seinen tierischen Vorfahren überkommene Verfahren der Wundbehandlung und Blutstillung angewendet haben mag. Noch heute wenden eine ganze Reihe von Naturvölkern das Zustopfen und Komprimieren von Wunden in solcher primitiver Weise an.

Natürlich dürfen wir bei solcher Wundbehandlung bei weitem nicht den Maßstab moderner Hygiene anlegen. Im Gegenteil, verschiedentlich wird von ihnen nicht der geringste Wert auf die Behandlung von Wunden

gelegt, z. B. von den Australiern und Neuguinea-Schwarzen. Sie pflegen die Wunden ohne die geringste Reinigung sich selbst zu überlassen oder schmieren Erde, Dreck, Ocker, Ton usw. einfach in sie. Von den Diäri in Australien berichtet Eylmann (Eingeborene, S. 434), daß sie in die Wunden alle solche Dinge einschmierten, so daß mit der abgesonderten Flüssigkeit über ihnen eine dicke, übelriechende Kruste entstand. Zu einer gründlichen Reinigung waren die Leute trotz in Aussicht gestellter Geschenke nicht zu bewegen. Auch die Eingeborenen Nordwestaustraliens packten auf die Wunden Schlangen-, Iguana- und andere Fette und verrührten sie mit Erde, Dreck und Moder; zur Stillung der Blutung streuten sie außerdem noch Holzkohle darauf oder schmierten Ton darüber. Bei den Takka beobachtete man, daß sie bei einem Lanzenstich in die Lunge mit einem in die Wunde hineingesteckten Stock, der mit Ziegenhaaren und Baumwolle umwickelt war, die Blutung stillten, ihn zwei Tage liegen ließen, dann herauszogen und um die Wundöffnung einen Ring von Teig legten, um kochende Butter in sie hineinzugießen. Die Behandlung von Wunden mittels heißer Butter, Öl, Fett u. dgl. ist ziemlich verbreitet. Sie ist noch gegenwärtig hier und da üblich. Bei den Marokkanern steckte man den Stumpf eines zur Strafe abgehackten Gliedes in heißes Pech (Bartels, Medizin, S. 286). Ein anderer nordafrikanischer Volksstamm, die Ben Amer, gießen noch jetzt heißes Harz zur Blutstillung in die Wunde. Die Haida- und Alaska-Indianer stopfen zur Blutstillung Adlerfedern in die Wunde, die Dakota und Winnebago behandeln sie mit pflanzlichen und mineralischen Styptizis. Die Eingeborenen von Manihiki und der Humphreys-Inseln in der Südsee schmieren die blutenden Wunden mit dem zerstampften Kern einer alten Kokosnuß ein. Eine sonderbare Bauchoperation vollzog, wie Jacobis bei einem einheimischen Medizinmann der Irobs-Neger, der in dem Rufe stand, ein großer Chirurg zu sein, an sich selbst. Er wurde von mächtigen Bauchschmerzen gequält und entschloß sich, sich selbst den Bauch zu öffnen. Zu diesem Zweck füllte er ein Holzgefäß mit geschmolzener Butter und bedeckte es mit dem Mesenterium einer frischgeschlachteten Kuh. Darauf setzte er sich hin und schnitt sich den Bauch eigenhändig mit einem Rasiermesser auf, brachte die Schale an die Öffnung und ließ seine Eingeweide in sie hineinfallen. Darauf befreite er die Gedärme an verschiedenen Stellen von dem an ihnen sitzenden Fett, das seiner Ansicht nach die Ursache seiner Erkrankung sein sollte, und legte sie wieder an ihren Platz. Schließlich nähte er selbst sich auch die Wunde zu, legte sich nieder und blieb solange liegen, bis die Wunde vernarbt war. Als er wieder aufgestanden war, verspürte er von seinen Beschwerden nichts mehr (Trilles, XVI. Compt. internat. d'anthropol. Bruxelles 1936, S. 849).

Verschiedentlich werden die Wunden einfach mit Bananen oder sonstigen Blättern, auch mit Baumbast bedeckt, wie dies die Samoaner, Wedda, Aschanti, gewisse malaiische Völker und nordamerikanische Indianerstämme tun. Die Karayá ferner bestreuen die Wunde mit Kohlenpulver, die Bewohner von Engano mit warmer Asche oder bedecken sie mit erhitzten Baumblättern. Andere Indianerstämme Nordamerikas stopfen bei starkem Nasenbluten fein pulverisierte und heiß gemachte Holzkohle in die Nasenlöcher, die Samoaner blasen bei Wunden der Kopfhaut den Rauch von verbranntem Walnußholz in diese hinein. Andere Völker wieder legen Pflaster auf, so die Bewohner von Alaska solche von Zedernholzharz; die Opoates-Indianer verstehen sich auf

die Herstellung eines angeblich vorzüglichen Wundbalsams, dessen Hauptbestandteil Rosmarin sein soll (Bartels, Medizin, S. 282). Die Munda in Sierra Leone endlich gießen in kleine Wunden eine milchige Flüssigkeit von einem strauchartigen Gewächs (lunií), die stark klebrig ist und an der Luft schnell gerinnt. Auf diese Weise schaffen sie sich einen schützenden Schnellverband.

Sehr selten kommt es unter den Naturvölkern zu dem Versuch, die Wundränder durch eine Naht miteinander zu verschmelzen. Die Indianer Nordamerikas verstehen sich darauf, die Wunden mittels Lindenbast oder feiner Tiersehnen zu vernähen (Schoolcraft). Sie sollen auch eine gewisse Zeit, für gewöhnlich 6 Tage, vergehen lassen, bevor sie die Nähte entfernen. Auch soll ihnen bekannt sein, daß man eiternde Wunden nicht per primam zusammenbringen darf, sondern sie offen lassen muß, bis sie sich gereinigt haben. Die abessinischen Ärzte wenden bei ihren Beschneidungen der Mädchen, der sog. Infibulation, ebenfalls Nähte an, und Felkin sah einen einheimischen Doktor in Uganda den Bauch nach einem Kaiserschnitt zusammennähen und die Frau genesen.

Die brasilianischen Indianer sind auf ein merkwürdiges Verfahren gekommen, um ein Aneinanderbringen der Wundränder zu erzielen. Sie lassen Ameisen mit kräftigen Kopfzangen die zusammengehaltenen Wundränder fassen und reißen ihnen dann sogleich den Kopf ab. Dadurch, daß sie ein Tier neben das andere setzen, kommen die Wundränder zur primären Vereinigung. Wir haben es hier also mit natürlichen Wundklammern zu tun. Vielleicht trägt auch zur Heilung hier die antiseptische Kraft der Ameisensäure bei.

Im allgemeinen spielt also bei den Naturvölkern die Wundbehandlung nur eine untergeordnete Rolle, wie wir den angeführten Beispielen entnehmen können. Sie

machen damit nur wenig Umstände und verlassen sich auf ihre „gute Heilhaut“. Daß eine solche in der Tat besteht, haben zahlreiche Beobachtungen von Forschungsreisenden festgestellt; auch ich habe mich bei meinem Aufenthalt in den Tropen davon überzeugt. Schwere Verletzungen und mächtige Eiterungen, die für den Europäer sehr gefährlich werden können, heilen bei den Naturvölkern ohne sonderliches Zutun europäischer Ärzte aus.

Hierfür ein paar drastische Beispiele: Einem Indianerhäuptling war durch einen Stich zwischen der 4. und 5. Rippe, der eine kaum zu stillende Blutung hervorrief, die Brusthöhle geöffnet worden. Bei einem heftigen Hustenanfall wurde ein Lappen von der Lunge in die Wunde gepreßt und blieb hier eingekeilt sitzen, wodurch allerdings die Blutung zum Stillstand kam. Das Kollegium der Medizinmänner stand hier vor einer schwierigen Entscheidung. Man beschloß, das vorgefallene Lungenstück nicht zu reponieren, weil man eine erneute Blutung fürchtete, sondern einfach zu resezieren. Und so geschah es auch. Auf der Schnittfläche bildeten sich sofort Granulationen, der Eiter stieß sich ab, die Hautdecke schloß sich über dem Zwischenrippenraum, aber die unter ihr liegende Muskelsubstanz ersetzte sich nicht, so daß eine Lungenhernie zurückblieb, die bei jedem Hustenstoß sich hervorwölbte. Ein anderer Indianer war durch die Tatzen eines Grislybären stark verwundet und durch einen Schlag im Gesicht übel zugerichtet worden, wodurch die Wange und das Ohr zerrissen und das linke Auge vernichtet wurde. Außerdem hatte ihm das Tier an zwei Stellen die linke Thoraxhälfte geöffnet, so daß Blut und Luft herausströmten. Beim Auffinden war er für tot gehalten worden. Trotzdem überführte man ihn noch in seine Hütte, wo er so gelagert wurde, daß Blut und Eiter frei aus der Brusthöhle abfließen konnten.

Man wusch seine Wunden fleißig mit einem schleimigen Dekokt aus und nach wenigen Wochen war der Mann wieder hergestellt. Einem Veddah weiter war von einem wütenden Eber der Bauch aufgerissen worden, so daß die Eingeweide herausgefallen waren. Sein Begleiter stopfte diese wieder in die Bauchhöhle zurück und verband den Verwundeten, der genas, wovon sich der Berichterstatter nach einigen Jahren überzeugen konnte. Der Verletzte wies eine mächtige Geschwulst vorn am Bauche auf, auf der eine etwa 8 Zoll lange, breite Narbe quer herüber verlief (Bartels, Medizin, S. 283 ff.). Ähnliches passierte einem Kongozwergen. Ein Elefant hatte ihn so übel zugerichtet, daß auch ihm die Eingeweide aus dem Bauche hingen. Dessenungeachtet legte der Verletzte in solcher Verfassung noch eine lange Strecke bis zum nächsten Dorfe zurück, wo ihm ein zufällig anwesender Missionar die Wunde mit Zwirn zunähte. Nach 14 Tagen war der Zwerg wieder wohlauf auf den Beinen (Schebesta). Eine ähnliche Verletzung erlitt ein Wagandamann. Infolge eines Lanzenstiches waren auch ihm die Baucheingeweide vorgefallen. Die eingeborenen Doktoren putzten ihm zuerst die Eingeweide, brachten sie in die Bauchhöhle zurück, schoben über sie ein Stück Kürbisschale und legten schließlich über das Ganze einen primitiven Verband (Roscoe, Waganda, S. 358). Und schließlich noch einen operativen Fall. Ein Indianer-Medizinmann hatte an einer Schwangeren den Kaiserschnitt vollzogen und das Kind aus dem Bauche geholt. Darauf wurden Mutter und Kind auf einen Schlitten verladen und in der Kälte eine weite Strecke bis zur nächsten Stadt gefahren. Beide blieben am Leben. — Die Naturvölker besitzen also in der Tat eine sog. gute Heilhaut oder mit anderen Worten gesagt, eine größere Widerstandsfähigkeit gegen Infektionskrankheiten.

16. DAS GLÜHEN ODER KAUTERISIEREN

Das Setzen einer schwelenden oder glühenden Masse auf die Körperoberfläche, das Kauterisieren, wie es in der medizinischen Wissenschaft heißt, ist eine bei vielen Naturvölkern verbreitete Sitte, die zur Erleichterung aller möglichen Krankheitszustände dienen soll und ein ableitendes Verfahren darstellt, wie es die moderne Heilkunde auch noch ausübt. Hierhin gehört bereits das Auflegen von heißen Blättern, wie ich es an anderer Stelle erwähnte, oder eines heißen Steines, wie es bei den Minkopies auf den Andamanen üblich ist (Bartels, Medizin, S. 286), und das Aufstreuen von heißer Asche, weiter von glühender Kohle, was u. a. südkalifornische Indianerstämme tun, kleiner glühender Kokosschalenstückchen, was bei den Gilbert-Insulanern der Fall ist (Finsch) oder brennender Baumwolle, was bei den Schoa Sitte ist (Harris I, S. 357). Noch heute kennen die Lappen ein ähnliches Verfahren in dem sog. Heilzauber (tuoule). Es ist dieses ein etwa erbsengroßer Kegel aus trockenem Schwamm oder Birkenzunder, der auf die schmerzende Stelle gelegt und angezündet wird. Je nachdem der Zunder ruhig oder lebhaft unter Sprühen und Knattern verbrennt, eine weiße oder schwarze Asche hinterläßt, die Brandwunde starke Rötung oder Schwellung zeigt, wird der Ausgang als günstig oder ungünstig beurteilt. Das Anbrennen wird an dicht aneinander liegenden Körperstellen, und zwar entweder ein- oder zweimal nacheinander, vorgenommen. Man sieht noch heute manchen Lappen mit Brandwunden am Körper oder im Gesicht, die davon herrühren, umhergehen. Früher mußten die Brandwunden von selbst heilen, d. h. sie durften nicht verbunden werden, was noch heute der Fall sein soll, denn, wie Turi sagt, „je länger es dauert, bis eine Narbe

sich bildet, um so mehr geht von der Krankheit heraus" (Balk, S. 29). Die nordamerikanischen Indianer gehen bei besonders heftigen Schmerzen energisch vor. Sie legen ein Stück trockenen Holzes auf die schmerzhafte Stelle und zünden über ihm ein Feuer an, das das Holz nach und nach niederbrennen läßt. Die heiße Asche lassen sie liegen, damit sie ein tiefes Loch in die Haut frißt (Kempf). Die Minkopies wenden ein etwas umständliches Verfahren an. Sie schnüren zunächst ein aus mehreren Knochen bestehendes Halsband um die schmerzende Stelle und lassen dann heiß gemachtes Wachs auf das Fleisch tropfen, das nach einigen Tagen von selbst dann abfällt (Bartels, Medizin, S. 288). Bei den Wagogo brennt die Mutter ihren Kindern, bevor sie gehen gelernt haben, mittels eines glühenden Stückchen Kohle oder einer heiß gemachten Eisenperle, auch mittels eines glühend gemachten Nagels auf die Stirn zwischen den Augenbrauen einen etwa pfenniggroßen Brandfleck, den man am Erwachsenen immer noch an der Narbe erkennt (Clauß, S. 43). — Häufig wird ein glühender Stab zur Kauterisation benutzt. Die Diäri behandeln Geschwüre mit einem glühenden Feuerstock. Eylmann (Diäri, S. 448) sah im Norden der Mac-Donnell-Ranges einen jungen Eingeborenen, dem beide Lippen fehlten, was davon herrühren sollte, daß seine eigene Mutter ihn als Kind wegen eines Geschwüres auf diese eingreifende Weise behandelt hatte. Die Juden des Mzab (Nordafrika) ziehen zur Heilung mit einer glühenden Nadel, die in einem Holzstiel steckt, um das erkrankte Glied nach bestimmten Vorschriften eine Menge Streifen. Auch bei Leberleiden ziehen sie eine tiefe vertikale und horizontale Furche über das Organ (Huguet, Conditions, S. 243). Die Araber am Tigris setzen bei der Behandlung von Kopfschmerzen glühend gemachte Röhrenknochen eines

Hundes auf die Stirn des Kranken (Delitzsch), die Masai einen durch starkes Erhitzen ebenso beschaffenen Feuerquirl an die Schläfen oder neben das Auge; die Samoaner und Tonganer ersetzen das übliche Glüheisen durch Auflegen einer zerquetschten Weinrebe, deren Saft sehr ätzend, also ähnlich wirkt (Bartels, Medizin, S. 288). Viele Völker nehmen zum Kauterisieren einen glühend gemachten Eisenstab. Sehr beliebt ist dieses Heilverfahren in Marokko. Hier sitzen die Heilkünstler, vor allem die Marabus, auf dem Markt, neben sich ein Kohlenbecken mit glühenden Kohlen, in dem stets ein Eisen bereitliegt. Sie suchen dem Hilfesuchenden dadurch zu imponieren und ihre baraka (= Heilkraft) ins rechte Licht zu setzen, daß sie, bevor sie die Kranken brennen, den weißglühenden Eisenstab an ihre Zunge bringen, was ein bekannter Trick ist, den jeder Schmied kennt und der keine Brandwunde hinterläßt (Quedenfeldt). In ähnlicher Weise ist man in einigen Gegenden von Radschputana in Indien auf die Anwendung des Glüheisens versessen, u. a. m.

Alle möglichen Leiden werden auf diese Weise behandelt. Die Eingeborenen von Nubien und Südägypten wenden die Kauterisation gegen Hämorrhoiden, alle entzündlichen Krankheiten und gegen den Guineawurm (Filaria), die Bewohner von Fezzan gegen Leberleiden, Milzvergrößerung, Asthma, Magenkatarrh, Lähmung, Schwindsucht u. a. m. (Lyon, S. 8) an. Besonders bei allen möglichen Formen von Erkrankungen der Atmungsorgane gelten Glüheisen und Schröpfköpfe hier für ein unfehlbares Mittel; das erstere wird in geradezu barbarischer Weise angewendet (Nachtigall I, S. 147 u. 435, II, S. 149). Die Herero setzen das Glüheisen bei Hautkrankheiten, vor allem auch bei Lungenentzündung auf (Irle, S. 127), die Tuareg bei Schlangenbiß, die Ruanda-

Eingeborenen bei Kopfschmerzen (Czekanowski I, S. 326), die Galla bei rheumatischen Affektionen, wobei oft recht unangenehme Wunden entstehen sollen (Cecchi, S. 336), einige Indianerstämme Nordamerikas bei hartnäckigen Geschwüren, im besonderen indurierten syphilitischen (Bartels, Medizin, S. 287) usw. Die volkstümlichste Verbreitung dürfte indessen die Kauterisation in Japan in Gestalt der Moxa gefunden haben.

Bei der Anwendung der *Moxa* handelt es sich ebenfalls um ein revulsives Verfahren. Das Wort ist japanisch = mogusa, was moxa ausgesprochen wird, eigentlich moje-kusa (moje = brennen und kusa = Kraut). Sein Bestandteil sind die Wollhaare einer Artemisium- (Beifuß-) Art, wie bereits der hessische Arzt Johannes Hannemann Kornmann zuerst festgestellt hatte. Nach einer im Jahre 1767 erschienenen Hamburger populär-medizinischen Zeitschrift „Der Arzt" wird von der Herstellung der Moxa berichtet, daß man nämlich die harten Teile der gesammelten Blätter, die man das ganze Jahr über habe trocknen lassen, entferne, so daß nur die kostbare Wolle übrigbleibe, „die Moxa gibt ein sanftes und gelindes Feuer, wie es der Arzt für seine Zwecke benötigt hat". Diese wollige Masse wurde damals zu einem kleinen Strick zusammengedreht und darauf spiralig nach Art einer kleinen Pyramide in die Höhe gerollt. Auch noch jetzt wird die Moxa in Japan, wie ich mich persönlich überzeugen konnte, in der gleichen Weise hergestellt. Man dreht die wollige Substanz zunächst zwischen Daumen und Zeigefinger zu einer kleinen Kugel und formt sie sodann zu einem kleinen Kegel, den man außerdem noch mit einem ätherischen Öl durchtränkt. Eine andere Herstellungsweise besteht darin, daß man die Masse in eine kleine, etwa 15 cm lange Hülse, wie eine Zigarette, stopft (Molisch, S. 124). — Die Moxa in der

geschilderten Form wird auf die betreffende Hautstelle aufgesetzt und wie eine Räucherkerze an der Spitze angezündet. Früher nahm man dazu ein kleines Aloehölzchen, jetzt zündet man die Moxa mit einer Kerze an. Die Masse brennt langsam herunter und erzeugt entweder nur eine leichte Rötung der Haut oder eine mehr oder weniger tiefe Wunde. Man setzte zur Zeit v. Siebolds, eines deutschen Arztes, der sich in Japan in den Jahren 1823—29 aufhielt, 3—7 Moxen an verschiedenen Körperstellen auf und brannte sie nacheinander oder auch auf einmal ab. Die Brandstellen wurden mit Papierpflästerchen, die von selbst anklebten, überdeckt. Manchmal wurden auch tiefere Wunden hervorgerufen und diese, damit sich in ihnen Eiterung einstelle, mit einer Reizsalbe bestrichen. — Das Verfahren wird als nicht besonders schmerzhaft geschildert. Kämpfer, der sich 1690 studienhalber in Japan aufhielt, will die Moxa hundertmal an Kindern angewendet gesehen haben, ohne daß sie das geringste Anzeichen von Schmerz geäußert hätten. Aus des genannten Beobachters Buche erfahren wir auch, gegen welche Beschwerden die Moxa gesetzt wurde: bei Kopfschmerzen, Schwindelanfällen, Ohnmachten, Gesichtsrose, Hüftweh, Engbrüstigkeit, und zwar an den Waden, bei chronischen Leibschmerzen, Kolikanfällen und Würmern zu beiden Seiten des Nabels, bei Depressio mensium, Weißfluß, Hämorrhoiden und chronischem Schnupfen unterhalb des Nabels, bei Gonorrhöe auf der Linea alba zwischen Schambein und Nabel, bei schwerer Geburt an der äußersten Spitze der kleinen Zehe usw. In früheren Zeiten scheint die Moxa ein Universalmittel zur Heilung von Krankheiten gewesen zu sein. Gegenwärtig wird sie noch in den kleinen Krankenhäusern und auf dem Lande von herumziehenden Leuten ausgeübt. Vor allem geben gichtische Be-

schwerden, Podagra, Hüftweh, Koliken, Nasenbluten, Engbrüstigkeit, Appetitlosigkeit, Schwindelanfälle u. a. m. die Indikation für ihre Anwendung ab (Molisch, ebenda). Man sieht noch jetzt, wie früher, Leute in einem schwarzen Mantel und mit einem schwarzen Barett, auf einer Binsenmatte an der Straße sitzend, ihr Handwerk ausüben. Um sie herum liegen die geschilderten Papierhülsen mit dem Brennstoff sowie eigenartige anatomische Darstellungen, die mit zahlreichen, wohl von alters her überlieferten Punkten an ganz bestimmten Stellen bedeckt sind, an denen die Moxen abzubrennen sind. Die betreffenden Heilkünstler führen die Sache am eigenen Körper vor.

Als Ursprungsland der Moxa dürfte China anzusehen sein. Von hier gelangte die Kenntnis dieses Heilverfahrens um die Mitte des 6. Jahrhunderts nach Japan und wurde bald zu einem Volksheilmittel. Das ersehen wir aus der Nachricht, daß zur Kamakurazeit (etwa 1187 bis 1333) die Soldaten, die im Kampfe verwundet worden waren, sich erst gegenseitig eine Moxa aufsetzten, bevor sie sich der Behandlung durch Ärzte unterzogen. Als Ostasien den Europäern zugänglich wurde, begannen die aus dem Abendland angekommenen Ärzte sich für die hier übliche Heilmethode zu interessieren und darüber zu berichten. Als erster jedoch dürfte ein Prediger(?) aus Batavia namens Hermann Buschovius die europäische Welt auf die Anwendung der Moxibustion gelenkt haben.

Wie soeben erwähnt war, blickt dieses Heilverfahren in China auf ein noch höheres Alter zurück. In einem alten chinesischen Buche, das v. Siebold von einem Hofnadelstecher Isikaka Sotesu überreicht bekam, heißt es, daß die Moxa angewendet werde, um die unterdrückte Tätigkeit der Blutgefäße zu wecken und zu erhöhen,

daß sie gute Dienste bei Erschlaffung der Haut und Verstopfung der feineren in ihr verbreiteten Gefäße leiste; daher sei sie auch gegen Schmerzen zu empfehlen, die ihren Sitz nicht zu tief hätten.

Ein zweites uraltes Heilverfahren in Ostasien ist die *Akupunktur*, von deren Wirksamkeit das Volk noch heute vollkommen überzeugt ist, obwohl die wissenschaftliche Medizin sie zurückweist. Das Verfahren beruht darauf, daß man feine Nadeln an bestimmten Körperstellen in die Haut einsticht, um damit alle möglichen Krankheiten, wie durch Anwendung der Moxa, zu heilen. Es ist bereits aus der Zeit vor mehr als 2000 Jahren in China bekannt und gelangte von hier mit der chinesischen Kultur nach Japan, wo die Akupunktur bereits 500 Jahre später nachweisbar ist. Wie großen Beifalls sich schon damals diese Heilmethode erfreute, kann man daraus ersehen, daß es an dem kaiserlichen Hofe und an dem der Shogune eigene Hofstecher gab, die die Akupunktur an den Angehörigen der Fürstenhöfe auszuführen hatten. Im Jahre 702 n. Chr. war dieses Verfahren schon Lehrgegenstand an den Medizinschulen geworden.

Bei der Anwendung der Akupunktur ging man von der Vorstellung aus, daß der menschliche Körper, sofern ein Fremdkörper in ihn eingedrungen sei, eine ausstoßende Kraft entwickle, was zunächst in einer höheren Körpertemperatur und in einer regulären Entzündung zum Ausdruck komme und schließlich zur Eiterung führe. Auf solche Weise helfe die Natur sich selbst. Mittels der Akupunktur wolle man nun diesem Vorgang zu Hilfe kommen. Man müsse daher an bestimmten Körperstellen Nadeln einstoßen und erreiche dadurch eine Reaktion, d. h. eine Entzündung, die zu einer schnell einsetzenden Eiterung und weiter zur Heilung führe.

Als Hilfsmittel dienen, wie der Name besagt, besonders feine Nadeln aus nicht oxydierbarem Metall von der Feinheit eines Pferdehaares und von verschiedener Länge (meistens etwa 20 Zentimeter). An ihrem oberen Ende besitzen sie eine Art Griff, d. h. sie sind etwas dicker und gerieft oder rauh gemacht, damit man sie besser handhaben kann. Man nimmt sehr gern Nadeln aus Gold oder Silber, weil die Philosophen des himmlischen Reiches behaupten, daß das Gold von der Sonne und das Silber von dem Monde herstamme, und diese beiden Metalle dementsprechend die Kräfte ihrer Herkunft in sich schlössen. Die Nadelärzte betreiben ihre Kunst mit einer hohen technischen Vollendung nach althergebrachten Vorschriften. Meistens sind es Blinde, die sich diesem Berufe widmen, weil sie ein feineres Gefühl in ihren Fingerspitzen zu haben pflegen. Wie bei der Moxibustion gibt es auch bei der Akupunktur altüberlieferte Körperstellen, an denen die Nadeln einzustechen sind, im ganzen gegen 400 an Zahl. Sie liegen für gewöhnlich im Verlaufe oberflächlich verlaufender Nerven. Sehr beliebt ist der Zwischenraum zwischen Brustbein und Nabel. Die chinesischen Ärzte unterscheiden sogar 750 über die ganze Körperoberfläche verteilte Punkte, darunter 388 bevorzugte. Es bestehen auch genaue Vorschriften darüber, an welchen Stellen bei bestimmten Krankheiten die Nadeln und wie tief einzustechen sind und wie lange sie in der Haut zu verweilen haben.

Je nach dem Zweck, den man im Auge hat, wendet der Nadelstecher bald stärkere, bald schwächere Nadeln an. Zum Eintreiben in die Haut bedient er sich kleiner Hämmerchen, sofern er es nicht vorzieht, die Nadeln mit der Hand einzustoßen, auch kleiner Hülsen oder Zylinder aus Metall, Horn oder Elfenbein, deren inneres Lumen der Stärke des Nadelgriffes entspricht und die etwas kürzer als die Nadeln sind, zu deren Führung sie dienen. Die Nadel wird in ihnen nur soweit durch die Röhre eingeführt, bis sie die Haut berührt und mittels Fingerdrucks oder vorsichtigen Aufschlagens des kleinen Hammers solange bearbeitet, bis sie in die erforderliche Tiefe eingedrungen ist. Darauf wird die Hülse über die Nadel hinweggezogen und diese noch ein wenig tiefer in die Haut eingedrückt (im ganzen etwa höchstens bis zu 2 Zentimeter). Um die richtige Tiefe zu finden, gehört eine große Erfahrung, genügende Vorsicht und ein feines Fingergefühl dazu (Molisch, S. 130). Die erforderliche Tiefe und das Verweilen der Nadel hängen indessen nicht von der Art der Krankheit ab, sondern von der Konstitution des Kranken und von seinem Puls. Zur Beurteilung dieser Dinge gehört eine große Erfahrung, im besonderen genaue Kenntnis der Stellen an der Körperoberfläche sowie des Abstandes zwischen den einzelnen Punkten. — Angezeigt ist die Akupunktur in erster Linie bei örtlichen Schmerzen rheumatischer und neuralgischer Natur, ferner bei Koliken, Krämpfen, Lähmungen, auch Nierenleiden, Augenkrankheiten, selbst bei Krebs. — Der Unterricht, der nach dem neuen Gesetz in Japan für die die Akupunktur Ausübenden vorgeschrieben ist, wird an Holz- oder Bronzemodellen (Puppen) erteilt, auf denen die für den Eingriff in Betracht kommenden Stellen sich aufgezeichnet finden.

17. CHIRURGISCHE WERKZEUGE

Das Instrumentarium der Naturvölker ist ein sehr bescheidenes. Zum Ritzen und Einschneiden genügen ihnen, wie oben gezeigt, Splitter vom Feuerstein oder

Obsidian (alte Mexikaner), scharfrandige Muscheln, Krebsschalen (wie Kohl auf Yap zur Eröffnung eines Furunkels sah), Dornen, Stacheln oder stachliche Halme, zum Schröpfen Kürbisschalen oder Hörner und zum Kauterisieren mit Öl getränkte Baumwolle, Asche, glühende Holzkohle und glühende Hölzer. Wo die europäische Zivilisation bereits vorgedrungen ist, da werden diese Werkzeuge durch Messer, im besonderen Rasiermesser, Glassplitter, metallene Schröpfköpfe und Eisenstäbe, die glühend gemacht werden, vervollständigt. — Bei einem Medizinmann der Haussa sah Staudinger ein richtiges Besteck, das ein Rasiermesser, Schröpfhörner und Messer zum Schröpfen, Zahnzangen und ein „etwas kompliziertes Instrument" zum Herausholen einer weißen Masse aus dem Kehlkopf, besonders bei Kindern, enthielt. Nach der Beschreibung fand es wohl bei der Diphtheritis Anwendung, um den Belag mechanisch herauszubefördern (Staudinger, Haussaländer, S. 235). — Was die europäische Vorzeit anbetrifft, so wurden in keltischen Gräbern des vorrömischen Daziens zwei schneidende Operationsmesser gefunden. Eine ganze Anzahl von solchen, allerdings aus der La-Tène-Zeit, befinden sich in dem Museum zu Werschetz (Bologa, Fragmente).

18. ERKRANKUNGEN DES VOR- UND FRÜHGESCHICHTLICHEN MENSCHEN (Paläopathologie)

Es ist gewiß interessant zu wissen, wie lange schon auf der Welt bei der Menschheit Krankheiten bestehen und an welchen der Urmensch gelitten haben mag. Da uns schriftliche Aufzeichnungen hierüber fehlen, so sind wir auf die uns überkommenen Knochenreste angewiesen, die uns allerdings nur Auskunft über die Erkrankungen des Skelettsystems zu geben imstande sind. Was etwaige innere Leiden anbetrifft, so wissen wir über solche bei der europäischen vorgeschichtlichen Bevölkerung nichts. Aber aus Ägypten und Peru geben uns die entweder durch künstliche Konservierung oder durch natürliche Faktoren erhaltenen Mumien darüber Aufschluß, an welchen Krankheiten die Bewohner des Pharaonenlandes vor bereits Tausenden von Jahren und die der Anden vor etwa tausend Jahren gelitten haben.

Beschäftigen wir uns zunächst mit den *fossilen Knochenfunden.* Aus ihnen erfahren wir manches Interessante zu der uns angehenden Frage. Der ständige Aufenthalt des Urmenschen in feuchten Höhlen, zumal unter recht ungünstigen klimatischen Verhältnissen (Eiszeit), brachte es mit sich, daß er von der sog. *Höhlengicht* (Arthritis deformans) befallen wurde, ebenso wie die tierischen Mitbewohner der Höhlen, denen er oft genug den schützenden Aufenthalt in ihnen streitig machte. Diese Krankheit — nicht zu verwechseln mit der richtigen Gicht — läßt sich deutlich in der Umgebung der Gelenke der Wirbelsäule, aber auch an sonstigen Gelenken, auch an der Schädelinnenfläche an den manchmal an ihr ausgeprägten dicken Wülsten erkennen. Schon die diluvialen Knochenreste aus dem Neanderthal und von Krapina lassen die Anzeichen der Höhlengicht erkennen. So fallen an den Halswirbeln und an den Kniegelenken einiger Menschen aus der paläolithischen Grabstätte zu Krapina Osteophytenwucherungen der Knochen auf.

Ein Unterkiefer aus derselben Grabstätte zeigt beide Gelenkköpfe vergrößert und Unebenheiten der Gelenkflächen. An dem gleichen Skelett wiesen drei Halswirbel Knochenwucherungen (unregelmäßig den Körperrand

überragende Auswüchse) auf, die ebenfalls als arthritische Veränderungen zu deuten sind (Gorjanovič-Kramberger, S. 169). An einer Wirbelsäule aus einer jungsteinzeitlichen Allée couverte bei Vaudantcourt in Frankreich waren der 4. und 5. Lendenwirbel durch Verknöcherung der Zwischenknorpel und Gelenkbänder miteinander verbunden, an anderen Wirbeln war sehr starke Osteophytenbildung vorhanden (Baudoin, Mém. de la Soc. préh. franç. 1918, IV, S. 144). Ähnliche krankhafte Veränderungen ließen sich an Skeletten aus den Begräbnisstätten von Vendrest, dem Tumulus-Galgal des Cous bei Bazoges-en-Pareds und anderwärts nachweisen (Baudoin, Vertèbres). — Ein pilzförmig abgeflachter Humeruskopf wurde in einer neolithischen Schicht der Höhle Buffa II bei Villa Frati auf Sizilien gefunden (Jäger, Beiträge), ferner eine arthritische Deformierung der Hüfte mit ebenfalls sehr starker Abplattung und mit Exostosen aus einem neolithischen Hockergrabe von Vonderau-Fulda, an einem hallstattzeitlichen Skelett (gleichzeitig mit Hüftgelenkluxation) von der Hammerschmiede bei Weißenburg am Sande, zahlreiche Exostosen an der Gelenkfläche eines Calcaneus aus einem neolithischen Grabe von Ochsenfurth a. Main u. a. m. (Jäger, Beiträge, S. 9).

Was die Zähne anbetrifft, so zeigen sich an den diluvialen Schädeln Zahnsteinbildungen, für die Pröll als häufigste Ursache Paradentose verantwortlich zu machen glaubt. Ein Unterkiefer aus der Grabstätte von Krapina zeigt in Höhe des zweiten linken Prämolarzahnes die Öffnung einer Zahnfistel, die wohl durch Usur der Emaille hervorgerufen wurde (Korrespdzbl. der deutschen Gesellschaft f. Anthropologie 1909; Le Double, Médicine, S. 9). An dem Unterkiefer eines jungen Mannes von Moustier wurde eine hochgradige Verkümmerung des Gebisses,

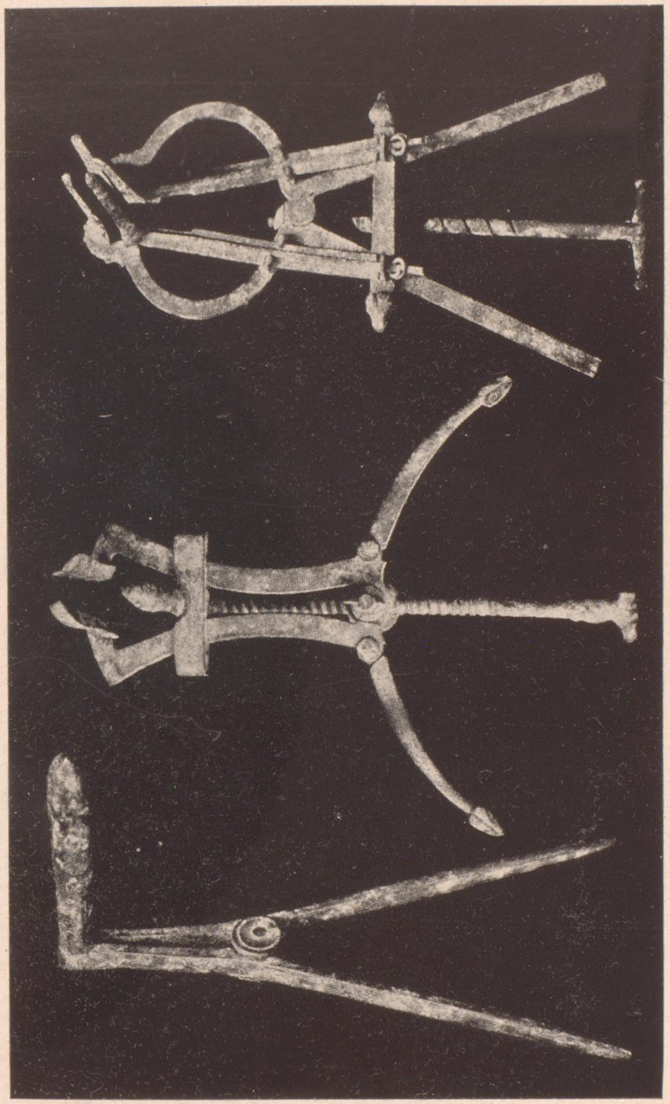
eine ebensolche an einem älteren von La Chapelle-aux-Saints festgestellt.

Auch die *Rachitis* ist bereits unter den vorgeschichtlichen Menschen vertreten gewesen. Von einigen Forschern wird sogar behauptet, daß schon der Neanderthalmensch an ihr gelitten habe. Für die jüngere Steinzeit ist das Vorkommen der Krankheit mit ihrer Begleiterscheinung, dem Wasserkopf, verschiedentlich erwiesen. In einem neolithischen Grabe von Seeburg (Mannsfelder Seekreis) kam ein solcher Schädel zutage (Wilke, Heilkunde, S. 202). Ferner wurde ein hydrokephalischer Schädel in einem dem gleichen Zeitabschnitt angehörigen Grabe am Rande der Stadt Köthen zutage gefördert (v. Brunn, Krankheitsbeobachtungen), weiter ein solcher aus einem Alemannenfriedhof (Museum Dillingen) und einer aus einem der Merowingerzeit angehörigen Grabe zu Weimar (Pfeiffer). v. Brunn (Krankheitsbeobachtungen) erwähnt, daß hydrokephale Schädel auch aus Gräbern der Hallstattzeit, der Landeinnahme Englands durch die Angelsachsen im 5. Jahrhundert sowie der römischen Kaiserzeit bekannt geworden sind. — Zur Römerzeit wurden solche mißgestaltete Menschen auch bildlich dargestellt. Regnault (Représentations, S. 229) beschreibt und bildet eine Alabasterstatue aus der frühkaiserlichen Zeit aus Südwestarabien ab, die einen Jüngling mit Wasserkopf darstellt.

Schließlich scheint die *Tuberkulose* der Knochen bereits in der neolithischen Periode ihre Opfer gefordert zu haben. P. Bartels stellte an einem diesem Zeitabschnitt zugeschriebenen Skelett von Heidelberg Veränderungen am 4. und 5. Brustwirbel, die direkt ausgehöhlt waren, sowie Kyphoskoliose (Rückgratsverkrümmung) fest, die solchen Schluß berechtigt erscheinen lassen (Archiv f. Anthropologie 1907, S. 243). Broca erwähnt eine Anky-

lose des Fußes an einem vorgeschichtlichen Skelett, als mutmaßliche Folge eines Tumor albus (Bull. Soc. d'anthropol de Paris 1876, S. 154).

Veränderungen, die auf eitrige (osteomyelitische) Vorgänge schließen lassen, sind verschiedentlich an vorgeschichtlichen Knochen nachgewiesen worden. Sie mögen entweder durch Traumen, die in Knocheneiterung übergingen, oder durch Knochenwucherungen als Folge eines varikösen Unterschenkelgeschwürs oder auch durch Tuberkulose hervorgerufen sein. Für die erstgenannte Entstehungsart geben bezeichnende Beispiele eine Tibia mit acht runden Knochenfisteln an der medialen Schienbeinkante und zweien an ihrer dorsalen Fläche, in deren Tiefe man einen Sequester in der Ausbreitung des ganzen Tibiaschaftes erblickt, und mit starker Hyperostose des ganzen Schaftes aus der wahrscheinlich frühhallstattzeitlichen Býčískála-Höhle in Mähren (Jäger, Beiträge, S. 127) sowie eine Fibula aus einer Steinkiste der jüngeren Bronzezeit von Nappa in Nordost-Estland, die ausgedehnte, bis auf die Markhöhle sich erstreckende Wucherungen erkennen läßt (Zeitschrift für Ethnologie, S. 31). Variköse Geschwüre als Ursache solcher Befunde nimmt Wilke (Heilkunde, S. 229) für eine Tibia aus der Grotte de Belleville bei Vendrest (Dep. Seine-et-Marne) an, an deren innerer Fläche etwa in der Mitte des Schaftes eine oberflächliche Ostitis mit Knochenverdickung an ihrem oberen und unteren Ende festzustellen ist (Baudoin, Pièces, S. 400). Durch tuberkulöse Prozesse scheinen Knochenveränderungen an einem Bekken aus einem bronzezeitlichen Gräberfelde von Rebschütz in Böhmen hervorgerufen zu sein, Ankylose und Fixierung des Oberschenkels in starker Flexions-, Innenrotations- und Adduktionsstellung, was den Eindruck einer tuberkulösen Coxitis macht (Jäger, Beiträge, S. 132).



Römische geburtshilfliche Instrumente aus Pompeji



Persische Ärzte beim Herausziehen eines Medinawurmes, 1674. (Ciba-Zeitschrift)

Geschwülste sind zwar nicht direkt nachweisbar, aber wir können solche aus gewissen Veränderungen an den Knochen vermuten. So nimmt Wilke (Heilkunde, S. 112) eine solche für einen aus der Bronzezeit stammenden Schädel von Abbekås auf Schonen an. Seine linke Seite ist beträchtlich größer als die rechte, wahrscheinlich durch eine Geschwulst hervorgerufen, weswegen an dem Schädel auch die Trepanation vorgenommen wurde. Der Kranke hatte diesen Eingriff noch eine gewisse Zeit überstanden (Rydbeck, Human fundets).

Aus der *ältesten Zeit der Griechen* erfahren wir von verschiedenen Krankheiten ihrer Helden aus den homerischen Gesängen, nämlich von Gesichtskrämpfen, Wahnideen, Hautleiden, starkem Jucken und Krämpfen infolge von Verwundungen durch vergiftete Pfeile, Alpdruck, Geschlechtsleiden, Läusesucht, Steißbeinschmerzen, Geruch aus dem Munde und den Geschlechtsteilen, Darmerkrankungen, Heißhunger, schwärenden Wunden, Schielen und Pest(?) (nach Fuchs, zit. Holländer, Äskulap, S. 368).

Bisher habe ich die pathologischen Zustände des vor- und frühgeschichtlichen europäischen Menschen behandelt. Der Vollständigkeit halber will ich noch diejenigen anführen, die man bei den Autopsien von *ägyptischen Mumien* festgestellt hat. Elliot Smith und Wand Jones haben sich rund 6000 Skelette sowie getrocknete und einbalsamierte Leichen aus der frühägyptischen Zeit durch die Hände gehen lassen und untersucht mit folgendem Ergebnis: In Nubien litten die Menschen zur prähistorischen Zeit ebenfalls an Höhlengicht; Knochenbrüche wurden an ihnen häufig festgestellt, aber septische Entzündungen bei komplizierten Frakturen selten, wohl aber Osteomyelitis. Auch an Tuberkulose litten die alten Ägypter; sie forderte bereits ihre Opfer in

der vordynastischen Zeit. Das bezeichnende Bild eines Pottschen Buckels zeigt das Skelett eines jungen Priesters (Smith u. Ruffer). An den inneren Organen der Mumien wurde Tuberkulose der Lungen, trockene Brustfellentzündung, Lepra, einmal auch Verwachsung des Blinddarmendes mit der Beckenwand festgestellt, Blasendivertikel, Blasensteine (Survey) u. a. m. In einem Grabe zu El Amrah in Oberägypten, das für noch älter als die Zeit des ältesten Königs Menes geschätzt wird, fand man zwischen den Hüftknochen eines etwa 16jährigen Jünglings einen aus fester Harnsäure bestehenden Blasenstein. Aus seiner chemischen Untersuchung ließ sich schließen, daß damals die alten Ägypter Fleischesser, also wohl Jäger gewesen sein mögen, während sie in der geschichtlichen Zeit hauptsächlich von Pflanzenkost lebten. Noch heute kommen unter der Bevölkerung der Nilebene sehr häufig Blasensteine vor, und zwar im Zusammenhange mit der Bilharziakrankheit, dem Guineawurm. Broca (Déformation infantile 1872, S. 21, und 1876, S. 452) beobachtete an kindlichen Schädeln Plagiokephalie.

In den Papyri findet sich auch eine gute Beschreibung der Symptome einer Nackengeschwulst mit Steifigkeit des Nackens. Es wird ferner eine hartnäckige Verstopfung beschrieben, die „heißes Herz, aufgetriebenen Leib, blasses Gesicht und Herzklopfen“ mit sich brachte (Hemneter, Von Ärzten, S. 1093).

Ruppert, der die Eingeweide von 6 Mumien untersuchte, will gefunden haben, daß bei einer von ihnen die Nieren kongenital atrophisch, zwei mit Abzessen voll Bakterien angefüllt waren, zwei weitere die Anwesenheit von Bilharzia aufwiesen und nur eine einzige Niere sich in gutem Zustande befand. — Im Gesicht, an den Beinen und am Unterleibe der Mumie des

Ramses V. ließen sich die Anzeichen eines pustulösen Ausschlages feststellen, die Maspéro (Les Pharaones à l'inspection médicale zit. Le Double, Médicine, S. 9) als Pocken auffaßte. Außerdem stellte er in der rechten Leistenbeuge einen eitrigen Bubo mit dicken Rändern, die von einer dunklen Masse überzogen waren, fest.

Den alten Ägyptern waren schon sog. Abnormitäten bekannt, sie wurden von ihnen sogar in der bildenden Kunst dargestellt. So die Achondroplasie. Achondroplastische Zwerge finden sich verschiedentlich wiedergegeben, u. a. in einer Statue aus dem Gräberfelde von Saqqarah. Es ist dies ein Zwerg namens Nam-Hotep, ein Hausmeister und gleichzeitig Hofnarr unter der letzten Dynastie der Pharaonen. In verschiedenen Museen Europas finden sich derartige Figuren. Auch die Vererbung dieses Leidens war den Ägyptern bekannt. In den Tempeln von Dei-El-Bahari finden sich zwei derartige Zwerge dargestellt, nämlich Atti, die Frau des Parihou, des Königs von Poum, und ihre Tochter. — Achondroplasie war ein Attribut des Gottes Phtah, der so wiedergegeben wurde. Auch der Gott Bes wurde in zwergenhafter Gestalt dargestellt; ob es sich hierbei um Achondroplasie oder Myxödem gehandelt hat, darüber gehen die Ansichten der Sachverständigen auseinander.

In *Babylon und Assyrien* finden sich in der Steinbücherei des Königs Assurbanipal zu Ninive von inneren Krankheitserscheinungen beschrieben: Koliken, Verstopfung, Erbrechen, Appetitlosigkeit, Heißhunger, Darmvorfall, Gallenleiden, trockener Auswurf und Gelbsein des Auges. Man ersieht hieraus gleichzeitig, daß man damals noch keine bestimmte Krankheiten unterschied, sondern sich mit der Schilderung der verschiedenen Symptome begnügte (Leix, Mediz. Kenntnisse, S. 861).

Im *Alten Testament* kommen Aussatz, Pest, Vergiftung durch Tiere und Pflanzen, Muskelschwund, Lähmungszustände, Geisteskrankheiten, Gonorrhöe (Ausfluß aus der Scham), Knochen- und Gelenkerkrankungen, Augen- und Ohrenleiden vor (Ebstein, Medizin).

Die alten *Peruaner* aus der Inkazeit haben uns interessante Darstellungen von Krankheiten in Gestalt von Gefäßen, die entweder einen ganzen Menschen oder nur Köpfe oder auch ganze Szenen wiedergeben, hinterlassen; aus ihnen können wir wichtige Schlüsse über die damals bekannten Krankheiten ziehen. Wir erkennen auf ihnen Menschen mit Gesichtslähmung, Augenmuskellähmung, Fettsüchtige, Akromegalische, Basedow-Kranke, Leute mit paralytischem Klumpfuß, mit Hasenscharte, Ödem des Gesichts, Blinde, Schielende, Einäugige, Amputierte sowie Menschen mit Verunstaltungen und Verstümmelungen der Lippen und Nase u. a. m. Was die Zerstörungen im Gesicht, die sich übrigens auch an den Mumien feststellen lassen, vorstellen sollen, darüber sind sich die Fachleute nicht einig. Bald werden diese Verunstaltungen für Erscheinungen der Lepra oder der Syphilis, bald für solche der Tuberkulose oder der Noma oder der Uta gehalten. Andrerseits ist auch behauptet worden, daß sie gar keine krankhaften Erscheinungen wiedergeben, sondern zur Bestrafung oder zu kultischen Zwecken vorgenommen wären. Die zuletzt genannte Krankheit, die Uta, die mit der in Amerika vorkommenden Leishmaniosis identisch sein soll, scheint noch die meiste Wahrscheinlichkeit für sich zu haben; ihre Erscheinung im dritten Stadium gleicht vollständig denen auf den altperuanischen Vasen.

Rheumatismus und Gicht (pacha macasca = von der Erde geschlagen), Melancholie (huaka macasca = vom Weinen geschlagen), Epilepsie (urmachiscan = fallen gemacht), Augenleiden (pacha panta = auf der Erde irren), Nierenleiden und Wassersucht (pukiup tapiascan = der Quelle übles Zeichen), Erkältung und Schnupfen (chirapa oncoy = Regen mit Sonnekrankheit), Pest der Vornehmen (capac oncoy = vielleicht Syphilis, entsprechend unserem Volksausdruck Kavalierkrankheit), Lungenentzündung (sama piti = abgebrochenes Atmen), Tuberkulose (chaki oncoy = Austrocknungskrankheit) sind die wichtigsten in den Texten erwähnten Krankheiten. In ihnen begegnen wir auch bildlichen Darstellungen derselben (Dietschy, ebenda, S. 2000).

19. CHIRURGIE DER VORZEIT

In den beständigen Kämpfen des Urmenschen mit seinesgleichen und der ihn umgebenden Tierwelt bestanden seine Waffen in primitiven Lanzen und Pfeilen, die mit Feuersteinspitzen besetzt waren, in schweren Schlagsteinen, in Holzknüppeln und Steinbeilen. Ob der europäische Urmensch auch Schleudern besaß, wissen wir nicht, können es aber annehmen, da die Schleuder anderwärts sowohl in der Vorzeit (Babylonier, Sumerer, Ägypter, Israeliten, Griechen, Römer und Peruaner) bekannt war, als auch in der Gegenwart bei den Naturvölkern (Südseevölker, Indianer usw.) in Gebrauch ist. Auch Keulen, denen wir überall bei den Naturvölkern begegnen, werden unsere Vorfahren gekannt haben. Der dicke Knüppel gab für sie das Vorbild ab. Wahrscheinlich wurden die sog. Faustkeile in Holz eingelassen und gaben so eine Schlagkeule im Nahkampf ab. Auch die Steinbeile werden in der gleichen Weise verwendet worden sein. Anzeichen für ihre Verwendung als Waffe lassen sich aus dem Sitz und der Form der Verletzungen am Schädel

erkennen, die die linke Hälfte des Kopfes einnehmen (infolge eines Schlages mit der rechten Hand), sich häufig über den Scheitel bis an das Schläfenbein erstrecken, eine Rille oder Einkerbung in die Knochenmasse zeigen, die überdies vorn am stärksten an der konvexen Fläche ausgeprägt erscheint und in der Richtung von vorn nach hinten verläuft (Stephan-Chauvet). Zahlreiche Verletzungen durch die genannten Waffen zeigen uns ihre Wirkung. In einer Tibia aus dem Dolmen Font-Rial, Dep. Aveyron, saß eine von Knochenwucherungen umgebene Silexspitze, ein Beweis dafür, daß das Geschoß eingeheilt war und der Verwundete die Verletzung überlebt hatte. Auch anderwärts kamen vorgeschichtliche Knochen mit Anzeichen dafür zum Vorschein, daß die Wunde trotz der in ihr steckengebliebenen Feuersteinspitze verheilt war. — In einem Wirbelkörper eines Fundes aus der Grotte des Castellet bei Arles, der Grotte de Croizard im Tale des Petit-Morin, Dep. Marne, von Tresier, Dep. Morbihan, aus einem steinzeitlichen Grabe aus der Umgegend von Saalfeld in Thüringen und anderen Fundstätten mehr wurden festsitzende Pfeilspitzen beobachtet. In verschiedenen dieser Fälle saß das Geschoß an der Vorderseite des Wirbels; es muß also die Bauchdecken durchschlagen, die Eingeweide durchbohrt und schließlich sich im Wirbelkörper festgesetzt haben. — An einem Beckenknochen aus einem Funde in Dänemark saß gleichfalls eine eingeheilte Bronzespitze (Kjär, Aarbg. f. nord. Oldk. og Hist. 1914). — An einem Schädel aus einem Grabe der frühen Bronzezeit vom Ellrich bei Thierschneck (Camburg) war ein Feuersteinstückchen durch die ganze Dicke desselben eingedrungen und in ihm fest eingekeilt sitzengeblieben (Wilke, Heilkunde, S. 218). Verschiedene dieser in den Knochen fest sitzengebliebenen Pfeilspitzen haben uns den Beweis geliefert, daß sie in ihnen eingeheilt waren, was darauf schließen läßt, daß wohl chirurgische Eingriffe an den von ihnen Getroffenen vorgenommen worden sein mögen. Bereits an einem Stirnbeinfragment aus der altpaläolithischen Höhle von Krapina sind Anzeichen für eine ausgeheilte Verletzung durch einen Steinwurf oder Stoß zu erkennen. Ein Schädel eines alten Mannes aus einem Ganggrab bei Grydehöj läßt an der Stirn einen Beilhieb erkennen, ein Schädel aus einem jungsteinzeitlichen Hockergrab von Deesdorf, Kr. Oschersleben, weist am Hinterkopf eine gleichfalls von einem Steinbeil herrührende Verletzung auf. Ein weiterer Schädel aus einem neolithischen Grabe von Dedelow in der Uckermark zeigt in der Mitte seines Stirnbeins eine tiefe, etwa markstückgroße ausgeheilte Impression mit Vorwölbung der Tabula interna u. a. m.

Diese kleine Übersicht der in den ältesten Zeiten erfolgten Verwundungen, die sich noch vermehren ließe, läßt uns vermuten, daß der Urmensch keineswegs untätig zugesehen, sondern versucht haben wird, operativ einzugreifen. Sonst wären wohl kaum so viele Heilungen der Verletzungen vorgekommen. Recht beweisend für dieses Können ist ein Schädel aus einem schnurkeramischen Hockergräberfeld von Heroldishausen, Kr. Langensalza. „Die linke, auf der Grabsohle liegende Schädelkapsel war zertrümmert. Die Bruchstücke lagen in dem Hohlraum der unzertrümmert gebliebenen Hälfte der Schädelkapsel. Die linke Seite war von der rechten dadurch getrennt worden, daß das Schädeldach in der Richtung der Pfeilnaht durchsägt worden war. Der unversehrt gebliebene Rest der Schädelkapsel zeigte die Schnittfläche sehr deutlich; sie fühlte sich glatt an und ließ erkennen, daß die eigentümliche Operation mit großer Sorgfalt ausgeführt worden war“ (Sellmann, Jahres-

schrift f. d. sächs.-thüring. Länder 1904, III, S. 26). Ich verweise ferner auf die zahlreichen Fälle von Schädelöffnung aus der steinzeitlichen Periode, die weiter unten eine eingehende Würdigung erfahren werden.

Außer diesen direkten Verwundungen durch Steinwaffen wird der Urmensch auf seinen Wanderungen auch sonstigen Unfällen zum Opfer gefallen sein, Kontusionen und anderen Schädigungen der Gliedmaßen, Frakturen, Luxationen, Verbrennungen, Erfrierungen usw. Auch in solchen Fällen wird er versucht haben, seinen Mitmenschen nach Möglichkeit zu Hilfe zu kommen und sein Können zu beweisen. Gut geheilte Schlüsselbeinbrüche sind keine Seltenheit. Schon unter den Knochenresten der öfter erwähnten Höhle von Krapina kam ein allerdings mit einer stumpf-winkeligen Abknickung von 100 Grad geheilter Schlüsselbeinbruch zum Vorschein. Trotz dieser schlecht geheilten Fraktur scheint doch eine Behandlung bereits stattgefunden zu haben, denn ohne Verband dürfte ein solcher Bruch wohl kaum zur Heilung kommen. Ein besserer Verlauf der Heilung war an dem äußeren Ende einer Clavicula aus einer bronzezeitlichen Steinkiste von Nappa in Nordost-Estland festzustellen. Der Knochen hatte hier einen ziemlich dicken Kallus an der Bruchstelle gebildet (Zeitschr. f. Ethnol. 1931, S. 32). Ein weiteres Schlüsselbein aus einem Grabe der Hallstattzeit von Hammerschmiede bei Weißenburg ist mit einer Verkürzung von 3 Zentimetern konsolidiert; der Kallus war hier gut resorbiert (Jäger, Beiträge, S. 11). — Ein lehrreiches Beispiel einer gut geheilten Fraktur des chirurgischen Halses und des Prozessus coracoideus eines rechten Schulterblattes ließ ein Skelett aus der neolithischen Grotte von Belleville bei Vendrest erkennen (Baudouin, Bull. Soc. préh. de France 1909, VI, S. 400). — In Heilung übergegangene Ober- und Unterarmbrüche sowie solche an den unteren Gliedmaßen finden sich unter dem prähistorischen Material in ziemlicher Menge. Ein Oberarmknochen aus der jungbronzezeitlichen Byčískala-Höhlen in Mähren läßt eine ohne jegliche Verkürzung mit nur geringer Verschiebung der Bruchenden konsolidierte Fraktur erkennen (Jäger, Deutsche Zeitschr. f. Chirurgie 1909, II, S. 122). Die älteste Heilung am Vorderarm kommt auch wieder unter den Funden von Krapina vor, eine Ulna mit einer leichten knorplichen Anschwellung an der Bruchstelle (Gorjanovič-Kramberger, ebenda, S. 110). An einem Skelett aus einem jungsteinzeitlichen Grabe waren nach der Mitteilung seines Entdeckers Möller „alle vier Vorderarmknochen in gleichem Abstande über dem Gelenk gebrochen und so tadellos verheilt, daß jeder Chirurg seine helle Freude darüber haben kann" (Wilke, Heilkunde, S. 241).

Was die Frakturen an den Unterextremitäten anbetrifft, so lassen sich bereits aus der jüngeren Steinzeit eine ganze Reihe von Knochenheilungen feststellen. Einer dieser Funde soll davon Erwähnung finden, da er uns lehrt, wie gute Kenntnisse die alten germanischen Ärzte in der Behandlung von Knochenbrüchen besessen haben müssen. In einem Merowingergrabe zu Memmingen (5.—7. Jahrhundert n. Chr.) wurde ein Unterkiefer gefunden, der einen vorzüglich (ohne Verschiebung) geheilten Klarinettenbruch aufwies. Der Chirurg Prof. Albert, der diesen Knochen begutachtete, erklärte, daß ein Chirurg der Gegenwart einen solchen Flötenschnabelbruch auch nicht besser heilen könne, und daß diese Heilung einen tüchtigen Arzt und einen vorzüglich angelegten Verband voraussetze (Lehmann-Nitsche, zit. v. Hovorka-Kronfeld, Volksheilkunde II, S. 408). — Eine eingehende Darstellung aller bis dahin bekannt-

gewordenen, aus vor- und frühgeschichtlichen Funden stammenden Knochenbrüche, die eine tadellose Heilung aufweisen, hat Wilke (Heilkunde, S. 241 ff.) gegeben. Es kann keinem Zweifel unterliegen, daß bereits zur mitteleuropäischen Steinzeit es Leute gegeben hat, die sich auf eine kunstgerechte Einrichtung, Schienung und Fixierung gebrochener Körperteile verstanden.

Einige bildliche Darstellungen aus dem Altertum sind uns auf Vasen erhalten. Bekannt sind zwei antike Vasengemälde, die Verbandszenen wiedergeben, die eine auf der Sosias-Schale aus dem 5. Jahrhundert n. Chr. (Berliner Museum), wo Achilles an dem verwundeten Arme des Patroklos einen Verband anlegt, und die andere auf der Elektronvase aus Kul Oba, einem Aschenhügel unweit Kertsch in der Krim (Eremitage, St. Petersburg), wo ein Skythenkrieger einem andern das Bein verbindet. — Schienen, die zum Verbinden dienten, sind uns aus der europäischen Vorzeit nicht erhalten geblieben, da ihr Material vergänglich gewesen ist und vielleicht nur aus Rinde oder Ruten bestand; aber aus den Gräbern Altägyptens, wo die klimatischen Verhältnisse für die Konservierung solcher Dinge günstiger lagen, sind uns solche schon aus der Zeit der 5. Dynastie überkommen (Elliot Smith, Splints, S. 732). Diese Schienen bestanden entweder in rohen Holzbrettchen, die mit Leinengewebe umwickelt waren, oder in Palmblätterrippen, wie sie noch heutzutage von den einheimischen Heilkundigen angelegt werden.

Auch von den *vorkolumbischen nordamerikanischen Indianern,* die unter ähnlichen kulturellen Bedingungen wie unsere steinzeitlichen Mitteleuropäer lebten, kennen wir zahlreiche Skelettreste, die in ihnen festsitzende und auch ausgeheilte Pfeilspitzen aufweisen; sie befinden sich im Army Museum von New York. Ich verweise auf die

eingehende Arbeit von Thomas Wilson, Arrow Wounds, mit zahlreichen Abbildungen. In einem Wirbelkörper, der aus einem Indianergrab bei Fort Wadsworth (Dakota) gefunden wurde, saß eine steinerne Pfeilspitze vollständig inkrustiert; sie war von neuem Knochengewebe vollständig bedeckt, ein Beweis, daß der Verletzte seine Verwundung noch länger überlebt haben muß. Und ein zweiter Fall. Ein Schädel aus einem Mound in Missouri hatte eine schwere Verwundung an dem linken Supraorbitalbogen davongetragen, die auch die innere Fläche desselben zertrümmert hatte, vielleicht bis ins Gehirn eingedrungen war. Die Verletzung war aber wieder vollständig verheilt. Das Geschoß, sicher auch eine Pfeilspitze, hatte man wohl herausgezogen, wenigstens wurde es an der Grabstätte nicht gefunden.

Thornston Parker (S. 127, zit. Wilson, S. 531) schildert uns das Verfahren, das die indianischen Medizinmänner bei Verwundungen durch Pfeilspitzen, und zwar solcher, die mit Widerhaken versehen sind, anwenden, um das Geschoß herauszubekommen. Sie spalten eine Weidenrute, kratzen das Mark heraus und runden das eine Ende ab. Darauf führen sie die Rute in den Wundkanal hinein, soweit, daß die Rute die Widerhaken bedeckt, binden sie an dem Pfeilschaft fest und ziehen das Ganze heraus.

Als Gegenstück zu den Heilversuchen der Ärzte zur Steinzeit Mitteleuropas, die uns nur ein unvollständiges Bild von ihren Fähigkeiten zu geben imstande sind, die Schilderung der Tätigkeit der Medizinmänner bei den Naturvölkern, die etwa auf der gleichen Kulturstufe stehen wie unsere Altvorderen. Chartier beobachtete einen Medizinmann der Kanaken, wie er einen Pfeil mit Widerhaken, der einem Krieger seines Stammes in den Brustkorb zwischen zwei Rippen eingedrungen war, die-

sem herausbrachte. Als Instrument bediente er sich eines Bambusmessers, das er durch Schärfen noch besonders scharf gemacht hatte, einer Muschelschale und einiger Rippen von Kokosnußblättern, die die Fäden abgaben. Er machte mit dem Messer zwischen beiden Rippen einen Schnitt von etwa 10 Zentimeter Länge und entsprechender Breite, um Zeigefinger und Daumenspitze der linken Hand einführen und die Pfeilspitze erfassen zu können. Darauf band er mit der rechten Hand eine Schleife aus den Kokosfäden an sie. Weiter bediente er sich der beiden Finger, um die Fleischreste zu entfernen, bewegte die Pfeilspitze hin und her und zog sie schließlich heraus. Der ganze Vorgang spielte sich in nur zwei Minuten ab, währenddessen der Kranke das Bewußtsein verlor. Um ihn wieder zum Bewußtsein kommen zu lassen, ließ er ihn den Duft gewisser Pflanzen einatmen. Darauf führte er ein Bananenblatt mit Kokosöl, das gekocht worden war, imprägniert in die Wunde. Schließlich ließ der Medizinmann den Operierten in seine Hütte bringen. — Sodann eine Operation, die ein Somali-Medizinmann bei einem Lanzenstich ins Epigastrium vornahm. Der Verletzte wurde, wie Monfreid beobachtete, in einer Hütte, die ganz vom Rauch aromatischer Hölzer erfüllt war, auf ein Angareb gelegt. Der Medizinmann erschien mit einer Flasche, die mit großen braunen Ameisen von besonders kriegerischer Art mit kräftigen Mandibeln, die wie Zangen wirken, angefüllt ist. Er ließ den Kranken durch zwei Männer auf die Mitte des Hofes tragen und ihm Arme und Beine festbinden. Darauf tauchte er seine Finger in eine siedende Flüssigkeit, um deren Temperatur festzustellen. Es war dies geschmolzene Butter, die auf solchem Hitzegrad erhalten wurde, daß man gerade noch die Hand hineinhalten konnte. Eine Frau brachte stark riechendes Zeug unterhalb des Bettgestells des Verletzten an, um angeblich die bösen Geister zu entfernen. Ich glaube eher, daß die sich dabei und auch schon in der Hütte entwickelnden Dämpfe ihn einschläfern sollten. Der Medizinmann deckte nun die Wunde auf, indem er die ersten Worte der ersten Sure des Korans sprach, zog seinen Dolch mit flacher, breiter Klinge, die ein wenig gebogen war, hervor, schärfte sie auf seinem dicken Schenkel, tauchte sie und seine Hände in die geschmolzene Butter und ließ von der gleichen Masse etwas in die Wunde gießen. Der Kranke begann zu stöhnen, bekam keine Luft und krümmte sich. Darauf schnitt der Medizinmann mit großer Geschicklichkeit den Bauch in einer Länge von 15 Zentimetern auf. Das Blut stürzte hervor. Um es zu stillen, goß er heiße Butter darüber; das Messer hielt er dabei zwischen den Zähnen. Weiter tauchte er seine von Fett ganz glänzende Hand in die Wunde, um die Eingeweide herauszuholen, ohne indessen sich zu beeilen. Darauf gab der Operateur einem seiner Assistenten ein Zeichen, auf daß er die Termiten mittels eines Strohhalmes aus der Flasche nehme und sie ihm hinreiche. Inzwischen hatte er ein Stück Eingeweide in die Höhe der Wunde gezogen; es war dies der verletzte Magen, den ein zweiter Assistent erfaßte und so hielt, daß die Wundränder aufeinander zu liegen kamen, worauf der Medizinmann die Ameisen mit weit geöffneten Mandibeln am Bauche packte und sie an die Wundränder setzte. Die Tiere bissen kräftig zu, worauf der Medizinmann mit seinem Fingernagel ihren Unterleib abknipste; die Köpfe blieben an der Naht sitzen. Etwa zwanzig solcher natürlichen Zangen legte er an den Riß des Magens. Während dieses Eingriffes hatte das Gesicht des Verletzten eine grauschwarze Farbe angenommen; der Schweiß lief an ihm herunter; seine Glieder zitterten konvulsivisch; er atmete brüsk und

stakkadiert in kurzen Stößen. Aber kein Stöhnen oder Jammern kam von seinen Lippen; er erschien wie hypnotisiert. Der Doktor schloß nun die Wunde mittels Mimosendornen, die er durch die Epidermis steckte, und der Kranke wurde nach Hause gebracht. Die Köpfe der Ameisen resorbierten sich wie Katgut. — Beim Herausnehmen der Eingeweide hatte der Medizinmann noch besondere Vorsicht walten lassen, um sie nicht zu quetschen. Sie wurden, solange sie sich außerhalb der Bauchhöhle befanden, auf das Peritoneum einer frisch geschlachteten Kuh gelegt, die auf einem breiten Blatt, das warme Butter trug, ausgebreitet lag. Der Operateur hatte seine Hände beim Berühren der Eingeweide mit dem Peritoneum eines soeben geschlachteten Zickleins umkleidet. Es waren von ihm also alle möglichen antiseptischen Vorbereitungen getroffen worden (Stephan-Chauvet, Médicine, S. 75 ff.).

20. BEHANDLUNG DER KNOCHENBRÜCHE UND VERRENKUNGEN

Sicher wird der Urmensch frühzeitig die Erfahrung gemacht haben, daß, wenn er einen gebrochenen Knochen sich selbst überließ, dieser schief oder gar nicht verheilte, dagegen wenn er das gebrochene Glied in Ruhe ließ oder es durch an dasselbe angelegte Stöcke, Weidenruten, Rindenstücke u. a. m. immobilisierte, das Ergebnis ein besseres war. Beweis sind die schon erwähnten guten Heilungen, die wir bereits an zahlreichen Knochen aus den ältesten Perioden der europäischen Vorgeschichte feststellen können. Allerdings verliefen diese Heilungen nicht immer gut. Verschiedentlich ließ sich an den prähistorischen Knochen feststellen, daß sich Eiterung hin-

zugesellte, es zu Knochendefekten mit Abstoßen von Sequestern kam, und daß diese Zwischenfälle nicht zur Kallusbildung, sondern zur Ankylose führten. Und doch will der Anthropologe Broca die Entdeckung gemacht haben, daß solche Komplikationen gelegentlich auch zur Heilung führten, und zwar zu einer solchen Heilung, wie sie, wie er sagte, die heutigen Chirurgen nicht besser erreichen könnten. Unter 22 vorgeschichtlichen Frakturen, die Nicaise, Topinard und Le Baron seinerzeit vorlagen, befanden sich nur 5 mit mangelhaft ausgebildetem Kallus. Popp (Krankheiten) hat neuerdings eine Statistik in dem gleichen Sinne versucht und will gefunden haben, daß von 100 vor- und frühgeschichtlichen Knochenbrüchen 54 gut, 46 weniger gut geheilt waren, allerdings ein vorzügliches Resultat, das den vorgeschichtlichen Medizinmännern alle Ehre macht.

Auch die alten *Ägypter* verstanden sich darauf, und dies bereits in den ältesten Zeiten, sachgemäße Verbände bei Knochenbrüchen anzulegen. Unter 5000 Leichen, die aus einem Massenfriedhof in der Nähe der Pyramide des Snofren ausgegraben wurden, stellte sich bei der Untersuchung heraus, daß an jedem 32. Skelett sich ein Knochenbruch nachweisen ließ. — Schon aus der Zeit der 4. Dynastie (2930—2750) kennen wir Schienen (Elliot Smith, Splints, S. 732). Dieselben Brettchen und Palmblätterrippen wenden die modernen ägyptischen „Knochenflicker“ noch heute an. — In den Papyri werden auch vorzügliche Vorschriften zur Einrenkung des Unterkiefers und der Schulter gegeben.

Die *altindische Literatur* enthält genaue Regeln über Diagnose und Behandlung der Luxationen, unter denen 6 Arten unterschieden werden, „mit den gemeinsamen Symptomen: Unfähigkeit das Gelenk auszustrecken, zu biegen, zu bewegen oder zu drehen, starke Schmerz-

haftigkeit und Empfindlichkeit gegen Berührung" (Jolly, Quellenkunde, S. 111). Die Behandlung der Verrenkungen war im wesentlichen eine mechanische und ihrem Sitz und ihrer Form entsprechend.

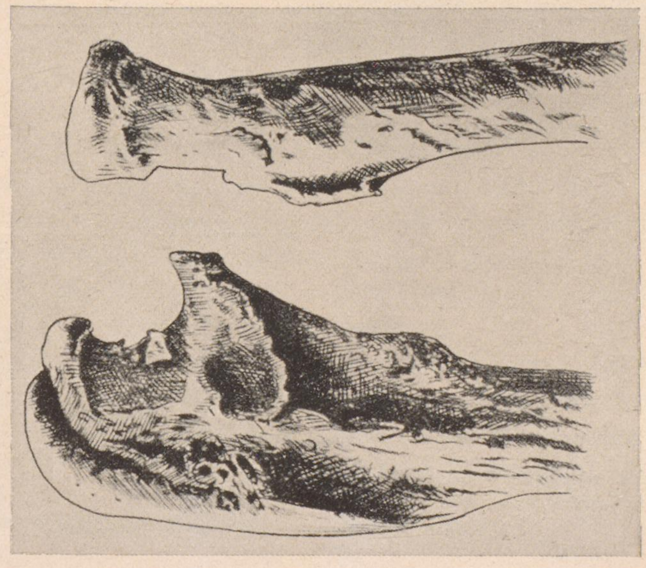
Homer gibt uns in der Ilias an verschiedenen Stellen eine gute Schilderung einer beiderseitigen angeborenen Hüftgelenkluxation des Hephaistos und erwähnt in der Odyssee (X, 554), daß Elpenor beim Sturz von einem Dache sich den Hals verrenkte und starb.

Die alten *Azteken* in Mexiko wußten auch einfache Knochenbrüche sachgemäß durch Anlegen von Schienen zu behandeln.

Auch die *Naturvölker* verstehen sich, soweit wir darüber unterrichtet sind, auf regelrechtes Einrichten, Fixieren und Bandagieren von Knochenfrakturen. Zum Immobilisieren verwenden sie Holzstäbchen, Ruten, Bambussplitter, Rotangstäbchen, dünne Brettchen, gespaltene Mais- oder andere feste Stengel und anderes schienenähnliches Material mehr; sie verfügen auch über eine Art Mull zum Aufsaugen des Sekretes, über Material zum Polstern, auch umgaben sie das Glied mit feuchtem Ton, der später erhärtet; Vorläufer unseres Gipsverbandes, usw. Die Diäri auf Australien verwenden zur Fixierung des Gliedes lange, schmale Bambusstäbchen, die durch Fäden zu einer Art Matte verbunden sind; diese wird um das gebrochene Glied gerollt (Eylmann, Eingeborene, S. 449). Die Australier aus dem nordwestlichen Distrikt lassen den Verband 1—2 Monate liegen. Leider nehmen sie zur Fixierung nicht genügend lange Schienen, so daß sie die angrenzenden Gelenke nicht mitstabilisieren. In Südwestafrika gehen die Eingeborenen sachgemäß vor. Zwei Personen ziehen an dem oberen und unteren Ende des gebrochenen Knochens, ein dritter richtet seine Enden ein. Darauf legen sie das Glied in die



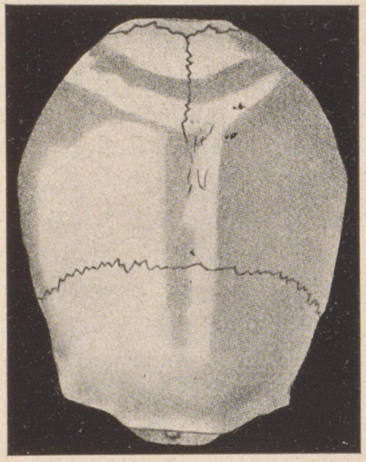
Prähistorische Knochenreste aus Nubien mit Symptomen von Höhlengicht. (Nach Elliot Smith und Armand Ruffer)



Osteomyelitio gummosa an neolith. Knochen im Tal des Petit Morin, Marne. (Nach P. Raymond, Ciba-Zeitschrift)



Ein skythischer Krieger legt einem anderen einen Verband um das Bein; ein zweiter zieht einem anderen einen Zahn. (Eremitage, St. Petersburg)



T-sincipal. (Nach Manouvrier)



Achill verbindet den Patroklus. Griechisches Vasenbild, Sosias-Schale, 5. Jh. v. Ch. (Berliner Museum)

vom Baume geschälte, der Länge nach gespaltene Rinde, in der es wie in einem Kanal liegt (Mitteilung von Dr. Lübbert). Die Waganda in Ostafrika legen die fixierenden Stöcke direkt auf die Wunde, nachdem sie das auf dem Knochen liegende Fleisch zurückgekratzt haben, und legen es dann wieder darüber (Roscoe). Bei den Loangonegern beobachtete Wolff, daß ein Schwarzer, dem sein Bein durch einen Schuß zertrümmert worden war, in einen komplizierten Apparat gelegt wurde, in dem das Bein nicht nur gestreckt und in unveränderlicher Lage gehalten wurde, sondern auch über der Wunde ein Fenster ausgespart war, durch das man diese beobachten konnte.

Auch verschiedene Indianerstämme von Nord- und Südamerika sind in der Behandlung von Knochenbrüchen gut beschlagen, die einen mehr, die andern weniger. Als Immobilisiermaterial dienen ihnen Rohr und Baumrinde (Whitebread, Med. Exhibitios, S. 23).

Die Eingeborenen der Gazellehalbinsel gehen sogar operativ vor. Ein Medizindoktor machte tiefe Einschnitte bis zu dem gebrochenen Knochen und legte die Bruchenden möglichst frei. Dann schnitzte er aus einer bestimmten Bambusart sich einen Splitter (von etwa $1/2$—$1\,1/2$ Zentimeter), zwängen ihn in die Wunde bis zum Knochen und zog die Fleischlappen über ihn, worauf er noch das gebrochene Glied umwickelte. Nach etwa zwei Wochen entfernte er den Bambussplitter und die Wunde heilte zusammen; der Verletzte, dem zwei Brustrippen gebrochen waren, genas, wie Parkinson (Dreißig Jahre, S. 114) beobachtete.

Verschiedene Völker legen auf die Bruchwunde leichten, zarten Flaum, so auf Nauru, der die Blattscheide der Kokospalmblätter überzieht, damit er wie unser Mull die von der Wunde abgesonderte Flüssigkeit aufsauge

(Hambruch, Nauru). Verschiedene Völkerstämme polstern auch die Bruchstelle mit weichem Bast, Gras oder Baumwolle.

Auch behandelt man die offene Wunde nach der Einrichtung mit Drogen. Die Suaheli fetten sie mit Kokos- oder Rizinusöl ein (Peiper, Suaheli-Arzt). Andere gießen heißes Öl hinein. Die Chinesen streuen auf die Wunde ein heilendes Pulver, legen darüber ein frischgeschlachtetes Hühnchen, aus dem alle Knochen entfernt wurden, und fixieren das Glied mit Spänen und Binden. Sie behaupten, daß dieses Verfahren innerhalb ganz kurzer Zeit selbst komplizierte Brüche zur Heilung bringe (Zaramba, Heilkunst). Die Minkopies auf den Andamanen legen Blätter um die gebrochene Stelle herum (Bartels, Medizin, S. 290). Eine eigenartige Behandlung bei Eintritt etwaiger Entzündung wenden die Insulaner von Nias an. Sie bandagieren die gebrochene Extremität in der üblichen Weise mit Baumwollenstoff und weichgemachter Baumrinde. Stellen sich Schmerzen und Entzündung ein, dann stecken sie die Gliedmaße mit dem ganzen Verband in den frisch ausgehöhlten Stengel einer Bananenstaude und wiederholen diese Prozedur nach Bedarf, damit die Hitze zurückgehe.

Luxationen (Verrenkungen und Verstauchungen) eines Gliedes lassen sich an Knochen kaum feststellen, da entzündliche Erscheinungen an ihnen fehlen; es müßten denn grade abnorme Fälle sein. Daher vermögen wir nichts über diese Frage für die Vorzeit auszusagen. Sicher sind genügend Fälle bei dem durch dick und dünn umherschweifenden Urmenschen vorgekommen; sie sind ihm aber kaum der Behandlung wert erschienen. Einige Forscher wollen Luxationen an vorgeschichtlichen Knochen herausgefunden haben, was mir sehr unwahrscheinlich erscheint. Schon beim Neanderthaler soll eine

Verunstaltung des distalen Endes des einen Oberarmknochens und des entsprechenden Endes der Ulna dafür sprechen, daß er eine lange vor seinem Tode entstandene, nicht wieder eingerenkte Luxation des Radius, höchstwahrscheinlich mit einer Infektion des proximalen Ulnarrandes, davongetragen habe (Schwalbe, zit. Gorjanovič-Kramberger 1908, S. 108). — Eine Verrenkung des Atlaswirbels will man an einem Skelett aus einem Megalithgrab von Savatole bei Berbard, Dep. Vendée, festgestellt haben, was einen einzig dastehenden Fall bedeuten würde (Baudoin et Lacoumère, Megalithes, S. 408). Wilke (Heilkunde, S. 250) widmet ihm eine eingehende Beschreibung. Ein dritter Fall von Verrenkung, und zwar des rechten Unterkiefers, wurde einwandfrei an einem steinzeitlichen Hocker von Weimar gefunden. Der rechte Condylus muß früher einmal aus dem Gelenk gesprungen und nach oben und vorn verrückt worden sein. Eine Einrichtung fand nicht statt. Mit der Zeit hatte der Condylus unter entsprechender Veränderung an der Ansatzstelle des Jochbogens eine vollständig neue Gelenkfläche sich geschaffen, was wiederum zu einer Veränderung der linken Kauwerkzeuge (Umwandlung der Kauzähne zu scharfspitzigen Schneidezähnen) geführt hatte (Wilke, ebenda, S. 250).

Was die Behandlung der Luxationen von seiten der Naturvölker anbetrifft, so scheint manchen von ihnen die wahre Ursache nicht zum Bewußtsein gekommen zu sein. Anstatt das verrenkte Gelenk festzustellen und eventuell zu massieren, greifen sie zu untauglichen Mitteln. Die Eingeborenen um Brisbane auf Australien machen um das luxierte Glied Umschläge aus gekochter Baumrinde (Mitteilung von Vaughan). Die Aschanti behandeln Verrenkungen durch Auflegen eines Breis von einer bestimmten Pflanze mit Pfeffer (Bartels, Medizin,

S. 289), die Araber und Hindu greifen zur Anwendung des Glüheisens u. ä. m. Bandelier (Trephining, S. 445) erlebte in Bolivien, daß ein Quichua-Medizinmann, als einer seiner Begleiter sich eine Knieverrenkung zugezogen hatte, die Flasche mit Schnaps, die er mit sich führte, zerschlug, den schärfsten Splitter nahm und damit die Stelle zum Bluten brachte. Trotzdem er ein Messer bei sich trug, zog er doch den Glasscherben vor, weil er gewohnt war, seine Operationen mit einem Obsidiansplitter vorzunehmen.

Dagegen verstanden sich die alten Ägypter bereits auf eine sachgemäße Behandlung von Luxationen, die ihre Ärzte nach dem Papyrus Smith bei solchen der Schulter und sogar des Unterkiefers nach dem gleichen Verfahren schon behandelten, wie es heutzutage noch üblich ist (Liek, Geschichte, S. 124). Die Eingeborenen von Nias gehen ebenfalls auf sachgemäße Weise vor; allerdings schreibt der Volksglauben die Fähigkeit Verrenkungen zu behandeln nur solchen Personen zu, die mit den Füßen zuerst auf die Welt kamen (Bartels, Medizin, S. 289). Die Lappen umschnüren das luxierte Glied mit Renntiersehnen (Balk, Medizin, S. 3).

Die *Behandlung von Knochenbrüchen und Gelenkverrenkungen* gehört unter der gegenwärtigen mitteleuropäischen Landbevölkerung *zur Domäne der Schäfer, Schmiede* und anderer Handwerker; verschiedentlich vererbt sich dieser Beruf von Geschlecht zu Geschlecht und oft auch die Zusammensetzung der geheim gehaltenen, zur Behandlung erforderlichen Stoffe. Beindoktoren, Beineinrichter oder Einrenker nennt man sie in den Alpenländern. Sie pflegen das wieder eingerichtete Glied einzureiben und zu bepflastern. Die Ingredienzien für ihre Geheimmittel geben Beinwurz, Wolfsmilch, Storchschnabel, Johanneskraut, Spitzwegerich und an-

dere Kräuter ab, ferner Wachs, Terpentin, Honig, Eiweiß, Hefe usw., sogar breiiger Menschenkot, der auf dem Lande auf eine abgetragene Gamslederne gestrichen und auf die Bruchstelle gelegt wird. Natürlich müssen bei allen diesen Behandlungen nach althergebrachter Überlieferung auch geheimnisvolle Zaubersprüche hergesagt werden (v. Hovorka-Kronfeld, Volksmedizin II, S. 410). Diese Zaubersprüche sind, wie gesagt, alten Herkommens. Ich erwähnte bereits die Merseburger Beschwörungsformel, die Wodan über das verrenkte Gelenk des Pferdes von Baldur ausspricht. Ihr begegnen wir bereits in den indischen Veden und gegenwärtig noch wörtlich bei der Beschwörung von Verrenkungen. Bei den Esten ist folgende Zauberformel üblich: „Jesus und Petrus wandelten selbander auf dem Kirchweg; ihr Esel verstauchte sich den Fuß. Jesus sagte: Warte, warte! Ich will die Verrenkung heilen. Knochen an Stelle des Knochen, Sehne an Stelle der Sehne, Fleisch an Stelle des Fleisches, Wunde an Stelle der Wunde! Amen, Amen, Amen." Und in Böhmen begleiten die Einrenker ihre Kunst mit folgender Beschwörungsformel: „Fleisch zu Fleisch, Knochen zu Knochen, Blut zu Blut, Wasser zu Wasser. Joachim, Josef! Amen." (Erben, zit. Wilke, Heilkunde, S. 254.) Selten läßt sich ein solches Fortleben einer Zauberformel aus uralter Zeit bis in die Gegenwart verfolgen, wie diese.

21. AMPUTATIONEN

Die unbedeutenden chirurgischen Eingriffe, die ich bisher geschildert habe, bezeichnet man als die sog. kleine Chirurgie. Sie sind im allgemeinen belanglos und nicht gerade lebensgefährlich, wenn die nötige Sauberkeit dabei

beobachtet wird. Aber diese geht den Naturvölkern ab, dafür aber fällt bei ihnen die ihnen innewohnende Lebensenergie, die durch die vielen Schädlichkeiten der Zivilisation, wie bei uns Kulturmenschen, noch keine Einbuße erlitten hat, die sog. „gute Heilhaut", wieder ins Gewicht und schützt vor tötlichem Ausgang.

Eine ganze Reihe Völker verstehen sich auf die Abnahme von Gliedmaßen. Dies geschieht verschiedentlich nicht etwa allein aus zwingenden lebensgefährlichen Gründen, sondern auch aus zeremoniellen oder mystischen. Bei den Buschleuten, polynesischen Stämmen und Indianern z. B. ist es Brauch, zum Zeichen der Trauer ein Glied oder den ganzen Finger sich abschneiden zu lassen. Beckwouth schildert die große Trauer beim Tode eines Häuptlings der Krähen-Indianer und erwähnt dabei: „Das Schneiden und Hacken von Menschenfleisch überstieg alle meine frühere Erfahrung. Finger wurden so leicht wie Gerten entgliedert und Blut wie Wasser vergossen." Auf Tahiti war es Sitte, daß die Leidtragenden den Körper mit scharfen Seehundszähnen blutig rissen und sich einen Finger zum Zeichen der Trauer abschnitten. Es kommt bei den Völkern, die diesen Unfug treiben, vor, daß alte Frauen, die viel Todesfälle bei Verwandten erlebten, zuweilen nur noch einen einzigen Finger besaßen (Schurtz, S. 69). In Australien werden den Mädchen mit etwa 10 Jahren von ihren Müttern die beiden letzten Glieder des linken kleinen Fingers abgenommen, und zwar aus abergläubischen Gründen; man behauptet nämlich, daß sie dadurch eine „glückliche Hand", besonders im Fischfang, bekämen. Bei der Berula-Kodo-Vokaligaru-Sekte, zu einem Drawida-Stamme gehörig (Provinz Mysore, Indien), werden den Müttern derjenigen Kinder, welchen Nase und Ohren (zum Schmucktragen) durchbohrt werden sollen, die Endphalange des Ringfingers und des

kleinen Fingers der rechten Hand amputiert (Ploss-Bartels, Weib I, S. 732). Die Xosa-Kaffern behaupten, daß das Abschneiden des ersten Gliedes vom kleinen Finger der einen oder auch beider Hände, das bereits an Säuglingen vorgenommen wird, vor Unglück und Krankheit bewahre (Kropf, Das Volk, S. 208). Die Namaqua in Südafrika ließen ihren Häuptlingen in jungen Jahren zu Heilzwecken zwei Gelenke des kleinen Fingers der linken Hand entfernen (Lavaillard III, S. 73). Anderwärts wird die Fingerverstümmelung als Stammesabzeichen (Bantu) vorgenommen oder aus (wohl ursprünglich) magisch rituellen Gründen. — Die Abtragung der Finger geschieht bei den genannten Völkern durch Abschneiden, Abhauen oder Abbinden.

Amputationen werden ferner an Verbrechern vorgenommen. So besteht in Marokko als Strafe eine ziemlich verbreitete Unsitte, ganze Gliedmaßen abzuhacken und den Stumpf, wie wir schon hörten, in siedendes Pech behufs Blutstillung zu tauchen. Auch bei anderen afrikanischen Völkern kommen solche Maßnahmen vor. Corre sah, daß einem Fullah, dem eines Diebstahls wegen die Hand abgeschlagen worden war, die Wunde in der vollkommensten Weise verheilte. Auch Capello und Ivens berichten von ihren Reisen in Westafrika, daß sie wiederholt Neger gesehen hätten, denen der Schenkel wegen weitgehender Zerstörungen durch den Sandfloh abgenommen war (Bartels, Medizin, S. 293). Trilles (S. 849) schildert, wie ein Neger, der zum Verlust eines Gliedes verurteilt worden war, weil er eine Frau geraubt hatte, diese Strafe an sich selbst vollzog. Vor versammeltem Volk setzte er seinen Fuß in eine Schüssel mit kochendem Öl, nahm sein Messer und schnitt sich selbst den Fuß ab. Den Stumpf umwickelte er darauf mit Blättern eines Baumes und begab sich, auf seine Flinte gestützt, in seine

Hütte, wo er sich niederlegte. Die Wunde verheilte vollkommen.

Eine Reihe altperuanischer Vasen, die menschliche Figuren wiedergeben, zeigen uns auch Menschen mit Verstümmelungen der Glieder, wie Verlust eines oder auch beider Füße, der Nase und der Oberlippe. Es ist behauptet worden, daß diese Verunstaltungen ebenfalls als Anzeichen einer Strafvollstreckung aufzufassen wären, andere bestreiten dies, wie ich schon an anderer Stelle ausgeführt habe. Namhafte Ärzte wie Landouzy, Keermogant u. a. meinen, es hätte hier eine regelrechte Amputation wegen Lepra stattgefunden (Therapeut. Monatshefte 1909, S. 317). Eine gewisse Wahrscheinlichkeit besitzt diese Vermutung wenigstens für die Füße. Denn an den figürlichen Darstellungen können wir feststellen, daß die Haut über den Stumpf bei der Amputation gezogen wurde.

Krücken und Prothesen für verlorengegangene Glieder scheinen die Naturvölker nicht zu kennen.

22. BEHANDLUNG VON BRUCHSCHÄDEN

Brüche (Hernien) sind unter den Naturvölkern ungemein verbreitet, besonders unter den Völkern Afrikas. In Kamerun sah ich die meisten Kinder mit einem Nabelbruch behaftet. Der Grund für diese große Verbreitung gerade von solchen Bruchschäden liegt an der mangelhaften Behandlung der Nabelschnur. Die Naturvölker nehmen anscheinend an Nabelbrüchen keinen Anstoß und sehen sie als normale Menschenform an, denn auch die Fetischfiguren, die aus Holz geschnitten sind, stellen sie fast immer mit einer Nabelhernie dar. Daher treffen diese Völkerstämme auch keine Vorkehrungen, um solche

Verunstaltung zum Schwinden zu bringen. Auch etwaigen Leistenbrüchen wird wenig Beachtung geschenkt. Wenigstens fließen die Nachrichten über eine Behandlung derselben recht spärlich. Auf der Insel Bali sollen bestimmte Ärzte für Bauchkrankheiten die Leistenbrüche mit Massage behandeln. Ein Inder in Radschputana, der an einem eingeklemmten Leistenbruch litt, war von einem einheimischen Heilkundigen mit einem Glüheisen traktiert worden, natürlich mit tötlichem Ausgang. Ein Eingeborener der Loyalitätsinseln hatte sich selbst eine Schenkelhernie wegoperiert, er ging auch mit dem Tode ab (Bartels, Medizin, S. 295).

Bandagen für reponierte Leistenbrüche sollen die Indianerstämme Nordamerikas kennen. Welcher Art dieselben sind, erfahren wir leider nicht (Schoolkraft). Die Marokkaner fertigen Bruchbänder an, die den modernen Ansprüchen im großen und ganzen gerecht werden. Quedenfeldt beschreibt ein solches Bruchband folgendermaßen: Ähnlich wie bei unseren Bruchbändern geht eine mit rotem Leder überzogene Feder im Halbkreis um die eine Hüfte; ein langer Riemen an dem hinteren Ende und eine Schnalle an dem vorderen gestatten es, den Verschluß zu vollenden. Am vorderen Ende der Feder ist ein Zahnrad, gegen welches ein vertikaler Stab sich anstemmt. Er trägt an seinem unteren Ende die Mitte eines horizontalen Eisenstabes, und an den freien Enden des letzteren sitzt wiederum ein vertikaler Stab, der unten die Pelotte trägt. Dieses System von Stäben mit den beiden Pelotten — es handelt sich um ein Band für einen doppelten Leistenbruch — erinnert in der Form an eine kleine Waage mit aufgekippten Wiegeschalen. Die Pelotten bilden flache Kugelschalen und sind ebenfalls mit rotem Leder bekleidet.

23. CHIRURGIE DER GESCHLECHTS- UND HARNORGANE

Vor einer chirurgischen Behandlung der Geschlechtsorgane schrecken die primitiven Völker auch nicht zurück. Bei der Schilderung dieser Verfahren sehe ich von der Beschneidung der Männer ab, die, wie bekannt, in der Vergangenheit geübt wurde und noch jetzt von den verschiedensten Völkern der Erde ausgeführt wird, teils aus hygienischen, teils aus religiösen oder sonstigen Gründen, und zwar in zweierlei Form, als *Inzision* und als *Zirkumzision.*

Auch *beim weiblichen Geschlecht* wird ein ähnlicher Eingriff vorgenommen. Hier besteht die Beschneidung in einer *Abtrennung des Kitzlers* (Klitoris) entweder im ganzen oder nur seines vorderen Teiles, der sog. Vorhaut, oder auch in einem *Abtragen der kleinen Schamlippen und eines Teiles des Scheideneinganges.* Diese Unsitte findet sich über ganz Afrika, sowohl im Norden, als auch im Osten und Nordosten sowie im Westen und Süden, ferner auf den Inseln von Südostasien, bei einer Reihe australischer Stämme und vereinzelt auch in Vorderindien und Südamerika verbreitet. Schon Strabo, Paulus von Ägina und andere Schriftsteller der Alten berichten von einer Beschneidung der Mädchen in Arabien und Ägypten.

Über die Beweggründe dieses Eingriffes vermögen die Völkerschaften, die sie ausüben, im allgemeinen sich selbst keine Rechenschaft zu geben. Soviel dürfte feststehen, daß er religiösen Ursachen nicht entsprungen sein kann, wenngleich er unter den Anhängern des Islam die meiste Verbreitung findet. Ebensowenig ist anzunehmen, daß damit eine Abstumpfung des Geschlechtstriebes bezweckt werden soll. Am meisten Wahrscheinlichkeit dürfte noch die Vermutung für sich haben, daß die bedeutende Größe der äußeren Geschlechtsteile des weiblichen Geschlechtes in den heißen Ländern, zu deren Zustandekommen außer dem Klima noch verschiedene üble Angewohnheiten wie sitzende Lebensweise, frühzeitig entwickelter Geschlechtstrieb, Onanie, Tribadie u. a. m. beitragen mögen, den Anlaß hierzu gegeben haben, daß sich die Frauen, also aus Gründen der Nützlichkeit, weniger wohl der Schönheit, d. h. zur Beseitigung des mechanischen Hindernisses bei der Ausübung des Beischlafes, der Verkleinerung ihrer verhältnismäßig großen Geschlechtsteile unterzogen. Bei den Negern von Alt-Calabar gilt Unbeschnittensein der Ehefrau als ein Scheidungsgrund.

Die Operation wird durchweg im jugendlichen Alter vollzogen, zumeist kurz vor der Pubertät, seltener in den ersten Lebensjahren oder gar in den ersten Wochen nach der Geburt; vereinzelt nimmt man sie auch erst vor der Verheiratung vor. Die die Beschneidung ausübenden Personen sind im Lande umherziehende alte Weiber oder sonstige Leute, die aus der Sache ein Gewerbe machen und es öffentlich auf den Straßen ausrufen. Bei den Australiern pflegen die ältere Schwester oder der Oheim des jungen Mädchens, auch der Vater des Gatten, sofern es bereits verheiratet ist, die Beschneidung vorzunehmen. Bei den Conibos in Südamerika wird das Opfer vorher durch den Genuß eines aus der Maniokwurzel hergestellten berauschenden Getränkes betäubt, damit es wenig Schmerzen verspüre. Als Werkzeug dient bei der Operation ein Steinmesser, ein Bambusspan, eine scharfrandige Muschel oder bereits ein Messer bzw. eine Rasierklinge. Die Abessinier und Galla zwicken die Spitze der Klitoris mit dem Fingernagel ab. Blutstillung ist im allgemeinen nicht nötig; man nimmt im Bedarfsfalle

heißes Wasser oder Asche dazu. — Mit der Beschneidung der Mädchen pflegen verschiedentlich bestimmte Zeremonien und Feste verbunden zu werden (Buschan, Das Weib II, S. 54).

Bei einigen der angeführten Völkerschaften tritt zu der Beschneidung noch eine andere Operation hinzu, der *künstliche Verschluß des Scheidengewölbes*, die sog. *Infibulation*, womit man bezwecken will, die Ausübung des Koitus wegen der Engigkeit der Teile unmöglich zu machen und so dem Mädchen bis zu seiner Verheiratung die Jungfräulichkeit zu erhalten. Ein so behandeltes Mädchen, das eine Aufforderung zum geschlechtlichen Verkehr von einem Manne erhält, pflegt, gleichsam sich entschuldigend, zur Antwort zu geben: Das Tor ist verschlossen. Vielleicht soll die Verengerung des Scheideneinganges auch den Genuß beim geschlechtlichen Verkehr erhöhen. Mit einem scharfen Rasiermesser werden die inneren Ränder der beiden kleinen Schamlippen, vereinzelt auch die großen, angefrischt, d. h. ihre oberflächliche Schicht abgetragen. Darauf werden die Oberschenkel so aneinander gelegt, daß die Wundflächen sich berühren, und die Knie fest zusammengebunden, damit das unglückliche Geschöpf die Beine nicht auseinander bringen kann. Es muß nun solange liegenbleiben, bis die angefrischten Stellen vollständig zusammengewachsen sind, was etwa 20—40 Tage dauern soll. Um dem Urin seinen natürlichen Abfluß zu ermöglichen, wird eine kleine Öffnung gelassen, in die ein Röhrchen zu liegen kommt. Ein wirkliches Vernähen der Wunde mit Zwirn, Pferdehaar oder Draht kommt nur vereinzelt vor. Zur Blutstillung nimmt man in Kordofan Butter oder feingestoßene Baumrinde, die wie Watte das Blut aufsaugt. Während der Operation, die äußerst schmerzhaft sein soll, wird in- und außerhalb der Hütte, in der man sie

vornimmt, mächtiger Lärm gemacht, um die Schmerzenslaute zu übertönen. — Vor der Hochzeit wird dieser künstliche Verschluß der Scheide, damit er beim Beischlaf kein Hindernis bilde, auf blutigem Wege oder mittels in die Scheidenöffnung eingeführten Fingers wieder getrennt.

Eine *Zerstörung des Hymens* an den weiblichen Kindern wird von einer Reihe Völkerschaften teils unbewußt durch verschiedene Manipulationen, die an den Geschlechtsteilen vorgenommen werden, teils in voller Absicht vorgenommen. Es hat den Anschein, als ob man durch die beabsichtigte künstliche Erweiterung der Scheide (z. B. von den Felascha schon im Säuglingsalter) diese für den Geschlechtsakt vorbereiten will. Wenigstens behaupten dieses die Australier. Möglicherweise weist das Hymen bei diesen Völkern eine gewisse Härte und somit eine Widerstandsfähigkeit auf. Bei den Kamtschadalen erweitert die Mutter des Mädchens mit dem Finger den Scheideneingang, die Nordaustralier stecken einen Stock oder ein Stäbchen hinein, was früher auch bei den Samoanern der Fall war. Die Eingeborenen von Neu-Südwales bohren einen Feuersteinsplitter hinein, die Neger von Azimba drehen ein Ziegenhorn oder einen Kolben in die Scheide, die Sawuleute stecken ein zusammengerolltes Blatt, die Alfuren endlich einen Baumwolletampon hinein.

Bei den zentralaustralischen Stämmen soll es Mädchen geben, an denen die künstliche Erweiterung der Scheide auf eine grausamere Weise herbeigeführt wurde; man nennt sie Eurilthas. Wenn sie das Alter von 10—12 Jahren erreicht haben, führt ein alter Mann eine aus Haaren geflochtene Schnur, an deren einem Ende eine lange Rolle aus Emufedern sitzt, bis in den Gebärmutterhals hinein; hier bleibt diese einige Tage liegen. Dann

zerrt er am äußeren Ende und zieht dabei einen Teil der Gebärmutter herunter. Nach einigen Wochen ritzt er diesen mit einem Steinmesser in vertikaler und horizontaler Richtung auf und verhindert das Wiederverheilen durch einen Tampon aus Vogeldaunen. Ist die Wunde verheilt, dann wird schließlich noch die Scheide bis zum After hin aufgeschnitten, also gleichsam ein künstlicher Dammriß geschaffen. Diese brutale Erweiterung der äußeren und zum Teil auch der inneren Geschlechtsteile wird vorgenommen, um den Männern mit aufgeschlitztem und bei der Erektion verbreitertem Penis, wovon weiter unten die Rede sein wird, die Möglichkeit zum Verkehr mit Mädchen zu geben.

An den *männlichen Genitalien* verdient weiter Erwähnung das *Aufschlitzen der Harnröhre,* die sog. *Mika- oder Kulpi-Operation,* die von einigen eingeborenen Stämmen Australiens an den Jünglingen vollzogen wird. Der Medizinmann geht dabei in der Weise vor, daß er in die Harnröhre einen passend zugeschnittenen Känguruhknochen gleichsam als Leitsonde einführt und über ihm an der Unterseite des Gliedes mit einem Steinmesser, einem Feuerstein oder einer scharfrandigen Muschel einen langen Schnitt von dem Ansatz des Skrotums bis zur Öffnung der Eichel vornimmt, der die ganzen Weichteile bis zur knöchernen Sonde hin durchtrennt. Am Schluß der Operation wird in die Wunde ein Stück Baumrinde gelegt und befestigt, damit sie nicht wieder zuheilt. Das ausgeheilte Glied sieht dann wie ein dicker Knopf aus; im erigierten Zustand nimmt es eine platte, flache Gestalt an. Beim Urinieren muß der Mann wie ein Weib niederhocken. Wenngleich bei der Ausübung des Geschlechtsaktes mit einem so verstümmelten Gliede der Same nicht immer in die Scheide der Frau gelangen wird, so ist doch wohl kaum anzunehmen, daß

diese stets dabei unfruchtbar bleiben dürfte. Die relativ reiche Kinderschar bei den australischen Eingeborenen läßt dies vermuten, besonders in Anbetracht der Tatsache, daß bei den betreffenden Stämmen an einem jeden jungen Mann die fragliche Operation vollzogen werden soll. Dazu kommen noch zwei weitere Gesichtspunkte, die gegen eine Auffassung der Mika-Operation als angeblichen Konzeptionshindernisses sprechen: einmal, daß die Australier selbst über den Zweck dieser ihrer Verstümmelung gar nicht Auskunft zu geben vermögen, und zum andern, daß, wie Spencer und Gilles sowie später auch Strehlow feststellen, die australischen Eingeborenen unmöglich soweit vorausblicken können, daß sie auf solche Weise die Empfängnis verhindern wollen; denn sie sind meistens gar nicht einmal zu der Erkenntnis vorgedrungen, daß die Befruchtung eine direkte Folge der geschlechtlichen Beiwohnung bedeutet, sondern sie nehmen an, daß ein bereits an anderer Stelle fertiges, ganz kleines Kind, gleichsam materialisiert, in den weiblichen Körper hineingebracht werde, eine Wiederverkörperung der Ahnen vorstelle sowie daß der geschlechtliche Akt nur dazu diene, die Ausführungsgänge für die Frucht vorzubereiten, d. h. zu erweitern. Der Mika-Operation ist demnach kaum die Bedeutung einer antikonzeptionellen Maßregel, wie Klaatsch behauptet hat, beizumessen.

Aus einem ganz anderen Grund spalten die Bakawiri am Xingù in Brasilien die Harnröhre des Mannes. Hier lebt in dem Fluß ein kleines, höchstens 2 Zentimeter langes Fischchen, das mit Vorliebe in die ihm zugänglichen Körperöffnungen der Badenden, also auch in die Harnröhre, eindringt. Wenn dieses Fischchen hier etwa eingedrungen ist, was häufig passieren soll, dann bohrt es sich mit seinen Flossen, die wie Haken wirken, ein, was Blutungen, Entzündungen und Eiterung hervorruft.

Falls ein warmes Bad das Tier nicht herausbefördern sollte, greift man auch hier zur Urethrotomia externa, der Öffnung der Harnröhre von außen her (von den Steinen).

Einige Volksstämme der malaiischen Inselwelt, wie die Dajak, Bisajo u. a., nehmen wieder einen anderen Eingriff an dem männlichen Gliede vor. Sie *durchbohren die Eichel und stecken in die so geschaffene Öffnung ein Stäbchen* aus Elfenbein, Messing oder auch Edelmetall, das bei den Vornehmen nicht selten an jedem abgerundeten Ende eine kleine Kugel aus Stein oder Metall oder auch ein Holzstäbchen trägt. Durch diese Vorrichtung soll der Geschlechtstrieb der Frau beim Akt erhöht werden. Für gewöhnlich wird dieselbe, die die Bezeichnung Ampallang, auch Palang Utang oder Kampions, führt, bei der Arbeit sowie auf Reisen durch eine hindurchgesteckte Federpose (behufs Offenhaltung der Durchbohrung) ersetzt und erst vor Vollziehung des Koitus in die Eichelöffnung hineingesteckt, um, wie gesagt, die Wollust bei den Weibern zu steigern.

Einen ganz merkwürdigen operativen Eingriff an dem männlichen Genitale stellt die *Fortnahme eines Hodens* vor, die bei gewissen Stämmen Nordost- und Südafrikas und bei einigen in der Südsee lebenden Völkern beobachtet wurde. In dem Gebiet des oberen Nils und des afrikanischen Osthorns wurde diese Unsitte bei den Bedja, wo früher es keinen Mann gegeben haben soll, der nicht den Verlust des rechten Hodens zu beklagen hatte, bei den Schilluk, Djandjaro und Sidama, im entgegengesetzten Teil Afrikas bei den Kaphottentotten, Korama, Buschleuten, Dama, Geissikwa und Eynikkwa und schließlich bei den Australiern, den Eingeborenen der Karolinen, der Tonga- und Freundschaftsinseln festgestellt.

Als Grund für die Exstirpation des Hodens werden abergläubische Motive angegeben. In der Hauptsache wird behauptet, daß die Fortnahme des Hodens die Männer körperlich ertüchtige, damit sie sich leichter großen Strapazen unterziehen, vor allem mit dem Wilde, das sie jagen wollen, wettlaufen und ausdauernd bleiben könnten (Dama, Hottentotten). Die letzteren geben außerdem noch als Grund an, daß sie dadurch der Übervölkerung vorbeugen wollen. Auf Ponape gibt man als Beweggrund ein Vorbeugen von Geschlechtskrankheiten an; außerdem wollen sich hier die Mädchen mit nichtmonorchischen Jünglingen nicht einlassen, denn solche mit nur einem Hoden wären schöner und daher begehrlicher (Finsch).

In Wirklichkeit liegen die Ursachen für die Hodenfortnahme aber tiefer, wie Lagerkrantz dargelegt hat. Er, der sich mit dieser Frage eingehend beschäftigt hat, glaubt annehmen zu dürfen, daß dieser Brauch auf Jagdzauber zurückgeht. Er habe ursprünglich den Charakter einer Jägerweihe gehabt. Durch die Vornahme der Exstirpation glaubte man, wie schon erwähnt, die Männer fähiger zu machen, mit dem dahineilenden Wild in Wettbewerb zu treten. Die Operation wäre ursprünglich von Jägervölkern — denn bei diesen finde sie ihre Hauptverbreitung — vorgenommen worden und stamme aus Asien her, von wo sie über Arabien, bereits in prähamitischer Zeit, nach dem Nordosten des Sudan gelangt sei. Zu ihrer Verbreitung nach dem Süden des schwarzen Erdteils wäre sie mit den Wanderungen der Buschmänner gekommen. Bei den Hottentotten wäre die ursprüngliche Bedeutung der Jagdweihe verlorengegangen, denn hier hätte diese letztere keinen Wert mehr gehabt; es habe sich in der Erinnerung nur noch die Überlieferung erhalten, daß die Menschen dann besser

laufen könnten. Meiner Ansicht befriedigt Lagerkrantz' Erklärung wenig. Auch seine Behauptung, daß diese Unsitte aus Asien stamme, ist nur eine Vermutung ohne Beleg. Außerdem erklärt seine Annahme nicht das Vorkommen der Hodenexstirpation auf den Inseln der Südsee.

Die Operation wird mit primitiven Schneidewerkzeugen, z. B. von den Dama mit einem Feuersteinmesser, auf Ponape mit einem scharfen Bambussplitter, vorgenommen. Eingehend über sie hat sich Kolb bei den Hottentotten ausgelassen (um die Mitte des 18. Jahrhunderts). Das Kind wurde mit dem Fett eines für diesen Zweck besonders geschlachteten Schafes eingerieben, mit dem Rücken auf die Erde gelegt und an Händen und Füßen gebunden, der Sicherheit halber noch festgehalten. Der Operateur machte nun mit einem Messer einen Schnitt, anderthalb Gliedes groß, in den Hodensack und drückte den linken Hoden hinaus, den er darauf „hinten, nicht an den Geäder-, auch Harn- und anderen Gefäßen, sondern gleich zu Ende desselben", durch- und abschnitt. Schließlich steckte er eine kleine Kugel von gleicher Größe aus Schaffett, mit dem Pulver einiger heilsamer Arzneikräuter vermischt, in die Wunde, die er zuletzt mit einer Nadel, aus dem Röhrenknochen eines kleinen Vogels hergestellt, und der Sehne von einem Ochsen oder Schaf schloß. Kolb betont die Geschicklichkeit des Operateurs, indem er sagte: „Es kann niemand der Verwunderung sich enthalten, wenn er betrachtet, wie schön der Schnitt wieder zugenäht ist." Aus den Festlichkeiten, die aus Anlaß der glücklich gelungenen Hodenfortnahme von den Eltern veranstaltet wurden, kann man schließen, daß dieser Eingriff aus religiösen Gründen erfolgt sein dürfte und tief in der Vorstellungswelt der Kaphottentotten

wurzelte, die seit undenklichen Zeiten, wie Kolb hervorhebt, bei ihnen zu einem Gesetz geworden war. Sie hielten dieses Gesetz so heilig, daß wenn jemand es verletze, das Leben verwirkt habe, „ja das Weibsbild selber, das, ob zwar unschuldiger Weise, bey einem solchen Mann geschlafen hätte, liefe in Gefahr von ihrem Geschlechte zerrissen zu werden". Kolb hält wohl die ihm zuteil gewordene Erklärung, daß die monorchischen Knaben besser laufen könnten, für möglich, fügt aber hinzu, daß er doch in Abrede stelle, daß dies die Hauptsache sei. — Fritsch, Schapera u. a. behaupten zwar, daß Kolb von seinen Gewährsmännern etwas aufgebunden worden sei und daß es sich um keine Fortnahme des Hodens, sondern vielmehr nur um eine Entfernung der Vorhaut gehandelt haben könne, aber auf Grund der eingehenden Schilderung Kolbs und der Beobachtung anderer Forscher bei anderen Völkerschaften besteht für mich kein Zweifel, daß die Hottentotten in der Tat die Exstirpation eines Hodens zu Beginn des 18. Jahrhunderts vorgenommen haben, wie Kolb berichtet. Übrigens erwähnt Herbert schon im Jahre 1626 diesen Eingriff von den Hottentotten (Lagerkrantz, S. 199 ff.).

Von den Eingeborenen auf Samoa, den Tonga- und Loyalitätsinseln wird berichtet, daß sie die Kastration ausführten, um einen Wasserbruch (Hydrocele) oder eine Entzündung des Hodens zu beseitigen.

Auch die Fortnahme beider Hoden wird verschiedentlich ausgeführt. Die so behandelten Männer werden als Verschnittene oder Eunuchen bezeichnet. Je nachdem die Fortnahme der Keimdrüsen in der Jugend, d. h. vor Einsetzen der Pubertät, oder später erfolgt, ist das Aussehen der Eunuchen ein grundverschiedenes. — Das Morgenland ist vorzugsweise das Land der Eunuchen.

Von hier aus, wo die Polygamie am verbreitetsten ist und die Verschnittenen als Sicherheitswächter der zahlreichen, im allgemeinen sehr sinnlich veranlagten Weiber der Harems erforderlich macht, scheint diese Unsitte ihren Ausgang genommen zu haben.

Schon aus den ältesten uns aus Babylon und Ninive überkommenen Darstellungen begegnen wir überall im Gefolge der Könige und Fürsten Eunuchen. In China datiert die erste offizielle Einführung der Eunuchen als Palastdiener zu Beginn des 2. Jahrhunderts n. Chr. Das Abendland begann sich der Verschnittenen zu etwa der gleichen Zeit bei den Römern zu bedienen. Zur Zeit dürfte Nordafrika (Nubien, Äthiopien) immer noch das Zentrum sein, von wo aus das Morgenland mit Kastraten zu Haremszwecken versorgt wird. Die Kinder werden bereits im Alter von 10—12 Jahren auf die primitivste Weise systematisch verstümmelt. Die Hoden werden erfaßt und mit einem Rasiermesser in einem Zuge glatt abgeschnitten; die Schnittwunde wird mit einer Harzmasse verschlossen. Es ist klar, daß bei einem solchen aller Antiseptik spottenden Vorgehen ein großer Teil der unglücklichen Kinder — man spricht von neun Zehnteln — eingeht. — Auch Zerquetschen der Keimdrüsen soll nach Bilharz seinerzeit (1859) in Afrika üblich gewesen sein. Übrigens müssen die alten Israeliten aus irgendeinem Grund auch das Zerquetschen der Hoden vorgenommen haben, denn 5. Mose, 23, 2, verkündet der Herr, daß „Zerstoßene (an den Hoden Zerquetschte) und Verschnittene“ nicht in die Gemeinde aufgenommen werden sollen.

Auch eine *Kastration aus religiösen Gründen* gibt es. Die Ablegung des christlichen Keuschheitsgelübdes erforderte bereits im Altertum die Fortnahme der Hoden. So soll Origines sich selbst zur Ehre Gottes entmannt

haben, desgleichen sein Schüler Valerius, der ums Jahr 250 n. Chr. in Alexandrien die erste Sekte der Kastrierten ins Leben rief; sie nannte sich nach ihrem Begründer Valerianer. — In neuerer Zeit ist diese wieder aufgetaucht in den *Skopzen*, einer fanatischen Sekte, die um die Mitte des 18. Jahrhunderts durch Kondrati Sseliwanow, ihren „Heiland“, begründet wurde und trotz zahlreicher Verfolgungen, denen sie von seiten der Regierung ausgesetzt war, bis in die Neuzeit hinein immer noch zahlreiche Anhänger in Rußland und Rumänien zählte. Ob die Skopzen jetzt noch bestehen, entzieht sich meiner Kenntnis. Die Angehörigen dieser Sekte, die sich als die „weißen Tauben“ bezeichnen, halten das geschlechtliche Verlangen für eine Sünde und verstümmeln sich daher die Geschlechtsorgane, um dadurch der Möglichkeit einer fleischlichen Vereinigung zu entgehen. Dieser Verstümmelung fallen bald die Hoden bzw. ein Teil des Hodensackes oder auch der Schaft des Gliedes, bald auch beide Teile zusammen, hier und da auch die Brustwarzen zum Opfer. Je nach der an den Anhängern vorgenommenen Operation und deren Grad haben die Skopzen den Verstümmelungen verschiedene Namen gegeben: das erste Siegel, das kleine Siegel, das erste Weiße, die erste Reinheit, das Besteigen des scheckigen Pferdes usw. Diejenigen Anhänger, die der Ehre teilhaftig geworden sind, das weiße Pferd zu besteigen, d. h. der sämtlichen äußeren Geschlechtsteile verlustig gegangen sind, pflegen in der Harnröhre eine kleine, mit einem Knopf versehene Röhre aus Zinn oder Blei zu tragen, um den Abfluß des Urins zu erleichtern. — Das Aussehen der Skopzen gleicht, sofern ihnen die Keimdrüsen vor eingetretener Mannbarkeit abgeschnitten wurden, dem der Eunuchen.

Ein über die Erde weit verbreiteter chirurgischer Ein-

griff an den männlichen Geschlechtsteilen ist die *Beschneidung;* ungefähr ein Siebentel der gesamten Menschheit soll nach Scheuer beschnitten sein. Außer den Juden üben die Beschneidung hauptsächlich noch die Mohammedaner aus. Es findet sich daher diese Unsitte über ganz Nordafrika, einen Teil der Balkanhalbinsel, Kleinasien, Arabien, Ost- und Westafrika, einen Teil von Indien und der Insulinde, d. h. überall da, wo Anhänger des Islam wohnen, verbreitet. Wir treffen die Beschneidung aber weiter noch bei den Eingeborenen Australiens sowie bei einer Reihe Stämme Mexikos und Südamerikas an. Der Zeitpunkt, zu dem der Eingriff vorgenommen wird, ist ganz verschieden. Bei den Juden ist es nach altem Herkommen der 8. Tag, bei den Arabern der 7., 14., 21. oder mehrfach 7. nach der Geburt; bei den meisten anderen Völkern vollzieht man die Beschneidung zur Zeit der Pubertät und verbindet mit ihr die Mannbarkeitserklärung.

Der Beweggrund, der zur Vornahme der Beschneidung geführt hat, dürfte ursprünglich ein hygienischer gewesen sein. In den heißen Klimaten, wo dieser Brauch entstanden sein wird, pflegen sich leicht der unter der Vorhaut sich ansammelnde Talg und Smegmareste zu zersetzen und zu Erkrankungen zu führen. Durch die Beschneidung wollte man daher dieser Zersetzung vorbeugen und für genügende Reinlichkeit Sorge tragen. — Nach der jüdischen Überlieferung wurde die Beschneidung von Gott mit Abraham als Zeichen eines Bundes abgeschlossen und von diesem als solches äußeres Symbol für die Glaubensgenossen eingeführt. Wahrscheinlich ist, daß Abraham in Ägypten die Beschneidung als gesundheitsförderndes Mittel kennenlernte und in seiner neuen Heimat nach der Auswanderung aus dem Pharaonenlande für seine Rassegenossen einführte.

Über den Ursprung der Beschneidung sind alle möglichen Erklärungsversuche abgegeben worden. So hat man u. a. auch behauptet, daß sie den Überrest eines Menschenopfers bedeute; an Stelle des ganzen Menschen hätte man nur einen Teil desselben dargebracht, also die Vorhaut. Diese Erklärung sowie die übrigen, darunter auch die auf der Psychoanalyse fußende Behauptung von Reik, daß die Beschneidung ein Äquivalent der Kastration bedeute, das die Bestrafung und Verhinderung des Inzestes bezwecke, sind unbewiesen.

Die Beschneidung wird auf verschiedene Weise ausgeführt. Am einfachsten ist die am meisten ausgeübte Zirkumzision. Hierbei wird die Vorhaut entweder teilweise oder bis zur Corona glandis fortgenommen. Oder es wird die Vorhaut über der Eichel aufgeschlitzt (Inzision), gelegentlich aber auch die Haut auf dem ganzen Rücken des Gliedes aufgeschnitten und von der Bauchhaut abgetrennt. — Als Werkzeuge dienen auf primitiver Stufe Splitter vom Feuerstein und Obsidian, auch richtige Steinmesser, Bambussplitter und scharfe Muschelschalen. Jetzt werden vielfach eiserne Messer verwendet. Die Juden gehen an manchen Orten noch in ganz roher und allen gesundheitlichen Vorsichtsmaßregeln Hohn sprechender Weise vor, insofern der ausführende Kultusbeamte die Vorhaut mit den Fingernägeln zerreißt und die Wunde mit dem Munde aussaugt, wodurch leicht eine Übertragung von Krankheiten stattfinden kann (Schrifttum bei Scheuer in Markuse, Handbuch der Sexualwissenschaft, Bonn 1926, S. 50).

Interessant ist eine Mitteilung von Celsus, daß sich zur römischen Kaiserzeit die Juden, die bei der Judensteuer vorbeikommen oder ein Amt erhalten wollten (was Leuten ohne Vorhaut nicht gestattet war), sich ihre Vorhaut wiederherstellen ließen. Der genannte Arzt

gibt eine Schilderung dieser Operation (Schmitz, Kleine Züge, S. 117).

Selbst vor einer *Eröffnung der Blase* schrecken manche Völker nicht zurück, um die Kranken von Blasensteinen zu befreien. Diese sind unter den Chinesen und Indern eine recht häufige Erscheinung, was wohl auf einer besonderen Veranlagung dieser Völker hierfür beruhen dürfte. Wenn die Arzneien, die von den einheimischen Doktoren aus bestimmten Kräutern hergestellt werden und auch oft zur Auflösung der Steine führen sollen, nichts helfen, nimmt man seine Zuflucht zu dem Radikalmittel des Blasenschnittes. Die Operateure gehen hierbei in ähnlicher Weise vor, wie wir dies von den herumziehenden Steinschneidern des Mittelalters wissen.

Der Blasenschnitt ist ein seit alters her in Indien bekannter Eingriff. Die alten indischen Ärzte kennen ihn; im besonderen beschäftigt sich Suśruta mit diesem Eingriffe und unterrichtet uns auch mit der damals geübten Technik, die die Steinschneider anwendeten. Der Kranke mußte sich, auf einer Bank sitzend, aufstützen und wurde mit Stricken an ihr festgebunden. Darauf rieb der Operateur die ganze Gegend um den Nabel herum und unterhalb von ihm kräftig und bearbeitete den Bauch solange mit der Faust, bis der Stein in den Blasengrund herabgestiegen war. Wenn nach seiner Ansicht dies gelungen war, führte er den am Nagel beschnittenen und eingeölten Zeige- und Mittelfinger der linken Hand in den After ein und am Mittelfleisch, dem Damm, entlang, bis er den Stein fühlte. Er suchte ihn hierbei zwischen After und Harnröhre zu fixieren und drückte ihn kräftig gegen den Damm, bis er hier eine Erhöhung bildete. Wurde der Kranke dabei ohnmächtig, dann gab man die Operation auf. Im anderen Falle

wurde der Schnitt auf der linken Seite, eine Gerstenkornbreite von der Raphe, ausgeführt, unter Umständen auch auf der rechten Seite, und zwar in der erforderlichen Länge, damit der Stein heraustreten konnte. Eine Spaltung oder Zertrümmerung des Steines war verpönt, da man mit Recht annahm, daß das geringste zurückbleibende Stück wieder wachsen würde. Man mußte sich auch hüten, den Harnkanal zu verletzen, denn sonst „ströme bei einer Verletzung der Urin aus und die Verletzung könnte Tod oder Impotenz zur Folge haben". Bei Frauen war es wegen der Lage des Uterus, dicht bei der Blase, verboten, „einen Schnitt in den Schoß zu machen, da sonst ein den Urin leitender Wundkanal entstehen würde", also eine Fistel. Ein einfacher Blasenschnitt heilte, wie berichtet wird, bald zu; eventuell mußte die Wunde am 7. Tage ausgebrannt werden. Der Operierte durfte ein ganzes Jahr lang auf einem Pferde oder Elefanten nicht reiten, in einem Wagen nicht fahren, nicht schwimmen, auf keinen Berg oder Baum steigen, keine schwerverdaulichen Speisen essen und mit einer Frau nicht verkehren (Jolly). Auch im alten Griechenland war im Volke die Steinschneidekunst schon gut bekannt, muß aber bei den wirklichen Ärzten sehr in Mißgunst gestanden haben. Dies ersehen wir aus dem vorhippokratischen Eide der koischen Asklepiaden, durch den sie verpflichtet wurden, diesen Eingriff zu unterlassen. — Die gleiche Methode wie im alten Indien hat sich noch heute auf der Balkanhalbinsel erhalten. Hier zogen bis vor kurzem Steinschneider (tatschi), die von der türkischen Regierung einen Freibrief erhalten hatten und vom Volke den diplomierten Ärzten vorgezogen wurden, durch alle Staaten herum. Sie ließen den Kranken an dem Rand einer Ottomane sich hinlegen und durch zwei Leute festhalten, worauf sie den Stein

mit dem Zeigefinger an die passende Stelle im After brachten, dann mit einem Messer einen Einschnitt machten und mit einer Kornzange den Stein herausholten.

Aus der altnordischen Sagaliteratur Islands erfahren wir, daß hier die einheimischen Heilkundigen den Steinschnitt vornahmen. Eine solche Saga erzählt von einem Kranken, daß er die „Steinkrankheit hatte, so daß er dadurch nicht das Wasser lassen konnte, indem der Stein vor dem Gliede herabfiel". Er habe sich schließlich, als er dem Tode nahe war, in die Hände des berühmten Skalden Rasn Sveinbjornsson begeben, der aus einer Familie stammte, deren Mitglieder über gewisse Geschicklichkeiten in der Heilkunst verfügten und der sein Wissen dem Volke unentgeltlich zur Verfügung stellte. Der Skalde habe an dem Kranken die Operation vorgenommen. „Er strich mit den Händen um ihn (nämlich den Kranken) herum und fühlte den Stein in dem Bauch und leitete denselben in das Glied (d. i. in die Harnröhre) hinein, wie er es tun konnte, und schnürte nach oberhalb (nämlich des Steins) mit einem Leinenfaden, damit der Stein nicht zurückgleite, und mit einem anderen Faden band er vor dem Steine. Nachher schnitt er mit dem Messer der Länge nach und nahm zwei Steine weg. Danach schmierte er die Wunde mit Öl und heilte ihn, so daß er gesund wurde." (P. E. Müller, Sagabibliothek, S. 176.)

24. TREPANATION UND ANDERE CHIRURGISCHE EINGRIFFE AM SCHÄDEL

Ihre höchsten Triumphe erfährt die Chirurgie der Naturvölker bei der Trepanation, der Eröffnung des Schädels. Merkwürdigerweise wagte man sich an diese

Eingriffe bereits in uralter Zeit sowohl in Nordeuropa wie auch in Mittel- und Südamerika.

Es war eine große Überraschung für die anthropologische Wissenschaft, als im Jahre 1867, also vor 83 Jahren, die Kunde nach Europa gelangte, man habe in einem vorkolumbischen Inkagrab im Yukay-Tale in Peru einen Schädel gefunden, der deutlich erkennen lasse, daß an ihm ein viereckiges Knochenstück herausgehoben war und daß der so behandelte Kranke oder Verletzte genesen sein mußte. Dieses Erstaunen wuchs aber noch, als wenige Jahre später (1873) Prunières eine ähnliche Mitteilung über trepanierte Schädel aus einem steinzeitlichen Dolmen in der Lozère vor einer gelehrten französischen Gesellschaft machte, und fast gleichzeitig de Baye außer ebenso beschaffenen Schädeln noch über runde, aus Schädeln stammende kleine Knochenstücke, sog. rondelles, aus neolithischen Gräbern von Petit Morin in der Champagne-Ebene, und Faidherbe über trepanierte Schädel aus einem ebenfalls steinzeitlichen Dolmen von Rokina in Algerien berichteten.

Seitdem sind *zahlreiche Funde von prähistorischer Trepanation* in ganz Mittel- und Südeuropa und darüber hinaus in Nordafrika und den mit Westeuropa in der Vorzeit kulturell verbundenen Kanarischen Inseln gemacht worden. Auch aus Deutschland kennen wir mehrere Funde. Bemerkenswert sind darunter ein steinzeitlicher Schädel aus Pritschöna (Saalekreis) und ein ebensolcher (schnurkeramischer) aus Weißenfels, die beide doppelte Trepanation und Ausgang in Heilung erkennen lassen. Auch hier wieder ein Beweis für das hohe Können der altgermanischen Heilkundigen. Daß das Verfahren noch bis ins Mittelalter hinein geübt wurde, beweisen uns Schädel aus Deutschland (Burgwall bei Praust in Westpreußen, Wendengrab bei Wusterwitz in

Pommern), Ungarn (Gräberfeld des 11. Jahrhunderts von Hunedoara) und Rußland (Gräberfeld des 15.—18. Jahrhunderts zu Knjasnaja-gora, Gouvernement Kiew). — Außer diesem genannten europäischen Verbreitungsgebiet der vorgeschichtlichen Trepanation gibt es noch ein solches jenseits des großen Wassers in *Peru* und den Nachbarländern. Besonders in dem letztgenannten Lande muß die Trepanation in großem Umfang ausgeübt worden sein, allerdings wohl territorial verschieden. Während Mac Curdy unter den von Tello aus alten Gräbern gesammelten 1000 Schädeln nur 59 trepanierte = 5.9% feststellen konnte, vermochte Tello selbst aus einem bestimmten Bezirk unter 119 allein 59 = etwa 50% herauszufinden. — In der Gegenwart gibt es noch 2 bzw. 3 Gebiete, wo die Eröffnung des Schädels mit primitiven Mitteln vorgenommen wird, einmal auf den *Inseln der Südsee* (Bismarckarchipel, Loyalitätsinseln, Salomonen, Neukaledonien und Neuguinea), zum andern in den nördlichen *Balkanländern* (Montenegro, Serbien und Albanien) sowie *Marokko* und schließlich anscheinend bei einigen *nordamerikanischen Indianerstämmen* — wenigstens war dieses alles noch vor 30 bis 40 Jahren in Mode.

Wölfel hat festgestellt, daß sich *in der Südsee* und *im alten Peru* die *Verbreitung der Trepanation mit der Verbreitung der Steinknauf- bzw. der Holzkeule* deckt. Diese Feststellung führt zu einem, und zwar dem wichtigsten der Beweggründe, aus denen heraus die Trepanation in der Vorzeit und auch in der Gegenwart von primitiven Völkern vorgenommen worden sein dürfte. Für diese Vermutung spricht auch der Umstand, daß in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle die Trepanationsöffnung sich an der linken Kopfhälfte befindet, an der Stelle also, wohin der Schlag des Gegners, der die

Streitkeule oder auch die Schleuder mit der rechten Hand handhabte, in der Hauptsache treffen mußte. Und Fehden waren unter den Stämmen des Inkareiches an der Tagesordnung und sind es auch noch unter den Südseeinsulanern. Vorwiegend wird die Trepanation also zur Behandlung von Schädelzertrümmerungen und natürlich auch der daraus resultierenden Folgezustände, wie epileptischer Krampfzustände, Kopfschmerzen, Schwindelanfälle u. ä. m. ausgeübt worden sein. Tello und MacCurdy glauben auch aus dem Aussehen einiger trepanierter peruanischer Schädel auf entzündliche Vorgänge wie *Periostitis, Osteoperiostitis,* einmal auch auf *Osteoporose,* ferner auf *syphilitische Prozesse* (Gumma?) die Vornahme der Schädelöffnung zurückführen zu dürfen. Einen *Tumor* nahm auch der Chirurg Freeman als Ursache bei einem Peruanerschädel an, der eine deutliche Hervorwölbung seines Daches aufwies. Boigey endlich glaubt, daß auch an *Wasserköpfen* der Eingriff vorgenommen sein könnte, um die dadurch bedingten Krankheitserscheinungen zu heben. Denn verschiedene der trepanierten Schädel machen den Eindruck von Hydrokephalen.

Die Beobachtung, daß *Krämpfe, Kopfschmerzen und andere Hirnerscheinungen,* die von Schädelverletzungen herrührten, schwanden, und weiter der bei den primitiven Völkern auf dem ganzen Erdenrund verbreitete Glaube, der auch noch unter den Kulturvölkern als Aberglaube weiterlebt, daß böse Geister sich am oder im Körper festsetzen und Krankheiten hervorrufen, mögen die Veranlassung gewesen sein, die Schädelhöhle zu öffnen. Wenn sie ihren Sitz unterhalb der Schädeldecke aufgeschlagen haben, dann rufen sie Kopfschmerzen, Krämpfe und andere Hirnerscheinungen hervor. Noch heute gilt beim Volke die Epilepsie vielfach als

Teufelsbesessenheit und die Krämpfe werden als Abwehrbewegungen der Menschen gegen den Teufel gedeutet. — Für die Mentalität der Primitiven lag es somit nahe, durch Öffnen der Schädelhöhle dem Krankheitsdämon Gelegenheit zum Entweichen zu geben. So skarifizieren auf den Andamanen die Minkopies wie auch die Bewohner von Neumecklenburg die Stirn Epileptischer; die ersteren erklären direkt, daß sie dadurch den bösen Geist, der die Krankheit hervorrief, entfernen wollen. Auf den Seranglao- und Goronginseln glauben die Eingeborenen Epileptische heilen zu können, wenn sie mit einem Kamm oder einem ähnlichen Gegenstand an verschiedenen Körperstellen solange drücken, bis Blut kommt. In Bengalen behandelte man die Epileptischen mit glühend gemachten Metallknöpfen, bis man den Knochen anbrannte. Daß tatsächlich in Neumecklenburg der Schädel von Leuten, die an Gehirnkrämpfen, heftigen Kopfschmerzen, gewissen Geistesstörungen usw. leiden, geöffnet wird, berichtete der Missionar Crump; er sah sogar einen Menschen, an dem die Trepanation wegen hartnäckiger Kopfschmerzen fünfmal vorgenommen worden war.

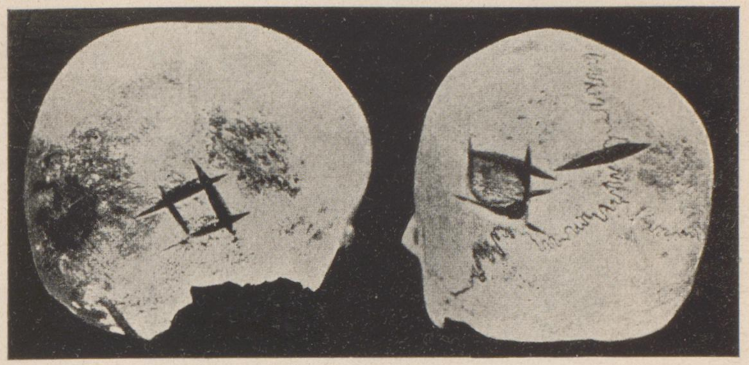
Alle diese Tatsachen lassen die Vermutung berechtigt erscheinen, daß in der Vorzeit die Trepanation in erster Linie wohl aus magischen oder abergläubischen Gründen vorgenommen wurde, was nicht ausschließt, daß daneben auch Schädelverletzungen auch die Ursache abgaben. Die Annahme magischer Gründe wird durch die weitere Tatsache bestärkt, daß man auf Neumecklenburg auch zur Milderung gewisser Kopfbeschwerden am Schädel eine Knochenspalte erzeugt, meistens auf der Stirn. Nach Pöchs Beobachtungen ist dieser Eingriff dort allgemein üblich. Die Mütter nehmen ihn zumeist selbst an

ihren Kindern vor, manchmal mehrere Male, allerdings mehr aus dem Glauben, daß dadurch die Kinder sehr langlebig würden. — Durch Streichen mit dem Finger über die Stirn vermag man oft genug die Vertiefung noch später im Knochen abzutasten. Die auf diese Weise wegen Kopfschmerzen behandelten Leute versicherten Parkinson, daß sie diese losgeworden wären.

Die Operation selbst wird von den Völkern der Südsee, die ja noch unter steinzeitlichen Verhältnissen leben, mit ganz primitiven Werkzeugen vorgenommen. Es sind dies scharfe und gleichzeitig spitze Feuersteinmesser, Lava- (Obsidian-) Splitter, scharfkantige Muscheln, Haifischzähne, Rochenschwänze und neuerdings auch Glasscherben von zerbrochenen Bierflaschen. Nach den Schilderungen der Beobachter spielt sich der Vorgang folgendermaßen ab: Zunächst wird die Kopfschwarte durch einen T- oder Y-Schnitt gespalten und die Lappen (Haut und Muskeln) beiseite geschoben. Der Operateur läßt sie durch eine andere Person, nach der Schilderung von Parkinson, mit einer an den Kopfhaaren festgebundenen Rotangfaser festhalten. Er hat sich vorher noch durch Waschen in frischer Kokosnußmilch, die nach den Untersuchungen von Prof. Maresch bis zu einem gewissen Grade als antiseptisch oder wenigstens als keimfrei angesehen werden kann, die Hände gereinigt. Darauf umschabt er den freiliegenden Knochen in einer bogenförmigen Linie (rund oder oblong), allmählich immer tiefer durch die Diploe dringend, bis er zur Tabula interna gelangt ist. Er muß dabei darauf achten, daß er nicht die harte Hirnhaut verletzt. Ein leicht knackendes Geräusch gibt nach Parrys Untersuchungen das Warnungszeichen. Den Knochen hebelt der Operateur dann vorsichtig heraus und sucht bei Zertrümmerungen der Hirnschale nach etwaigen Knochensplittern, die er ent-

fernt. Wie Parkinson mitteilt, erkennt er an der Beschaffenheit der Dura, wie es um den Verletzten steht. Erblickt er nämlich unter ihr das Gehirn pulsierend, dann verspricht er sich eine baldige Heilung, findet er aber die Blutzirkulation stockend, dann steht die Sache seiner Ansicht nach schlecht. Jetzt nimmt er von der eingedrückten Knochenpartie alle Unebenheiten durch Schaben fort und vermeidet es dabei vorsichtig, daß Teilchen in die Wunde hineinfallen; er bedeckt sie mit einem Stückchen Baststoff oder dem Herzblatt einer bestimmten Banane, das er zuvor durch kurzes Hinüberhalten über rauchendes Feuer desinfiziert hatte, legt die abgehobene Kopfhaut wieder an ihre Stelle und wäscht das Ganze mit Kokosmilch ab. Schließlich bedeckt er die Trepanationsstelle zum Schutz noch mit einem engmaschigen Verband aus Rohrstreifen. Natürlich wendet er noch die üblichen Zaubermittel an, um die Dämonen daran zu verhindern, daß sie die Heilung aufhalten.

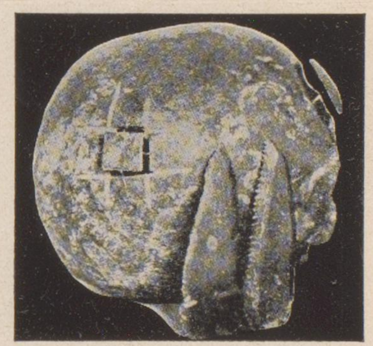
Auch bei Vornahme der Schädelöffnung aus anderen Gründen, wie zur Heilung von epileptischen Krämpfen, Kopfschmerzen usw., wird von den Südseeinsulanern in der gleichen Weise verfahren. Wenn der Schmerz an einer bestimmten Stelle des Kopfes sitzt, dann wird an ihr trepaniert; wenn sich der Aufenthalt des Dämons aber nicht ausfindig machen läßt, über dem Stirnbein. — Wie Pöch beobachtete, ist Öffnung des Schädels auf Neumecklenburg allgemein üblich. Mütter nehmen sie zumeist selbst an ihren kleinen Kindern vor. Sie klemmen ihr Kind an einem Bach zwischen ihre Knie und machen mit einer scharfrandigen Muschel einen Schnitt durch die Haut und den noch weichen Knochen. Nachdem sie darauf die Wunde mit dem Wasser des Baches ausgewaschen haben, pappen sie als Schutzverband ein



Prähistorischer Yanyos-Schädel, Peru. Links Überkreuzungsmethode, rechts mehrfacher Kreuzschnitt und Entlastungsschnitt. (Ciba-Zeitschrift)



Darstellung der Trepanation auf einem altperuanischen Tongefäß



Vermutliche Vornahme der Trepanation in Altperu



Aderlaß durch Abschießen eines Pfeiles. (Nach Wafer. 1759)



Schröpfkopf auf dem Grabmal eines griechischen Arztes Laberios

von ihnen zu Brei zerkautes grünes Blatt darauf und verbinden das Ganze schließlich mit einem Stück alten Baumwollzeugs. Man sieht, den Forderungen der Hygiene wird man dabei keineswegs gerecht. Nach Beendigung des Eingriffes sollen die Kinder sogleich ihre alte Munterkeit wieder zeigen und an der Hand ihrer Mutter ruhig nach Hause gehen. In ähnlicher Weise mögen die Steinzeitmenschen in Nord- und Westeuropa bei der Öffnung der Schädelhöhle vorgegangen sein. Es kann kein Zweifel darüber bestehen, daß in der europäischen Vorzeit die Trepanation am Lebenden zu thepeutischen Zwecken ausgeübt worden ist. Dafür spricht eine ganze Anzahl Schädel, die deutlich an der Beschaffenheit der Schädelöffnung erkennen lassen, daß weitgehende Vernarbungen der bloßgelegten Diploe, selbst mehr oder weniger weitgehende glatte Verheilungen sich vollzogen haben. In solchen Fällen muß der bei lebendigem Leibe Trepanierte den Eingriff überstanden haben. Wo sich keine Reaktion an der Operationsstelle feststellen läßt, da liegt die Annahme nahe, daß der Trepanierte die Operation nicht überlebte. Diese Annahme wird auch nicht widerlegt durch die zahlreichen von den Franzosen Rondellen genannten Schädelstücke, auf die zuerst de Baye i. J. 1873 die Aufmerksamkeit der Fachgenossen lenkte. Es sind dies kleine kreisrunde Scheibchen, die eine Durchbohrung aufweisen, zum Zeichen, daß sie als Amulette um den Hals getragen sein müssen. Man hat sie in ziemlicher Anzahl sowohl für sich allein, als auch mit trepanierten Schädeln zusammen, durchbohrt und undurchbohrt in den neolithischen Gräbern gefunden. Die durchbohrten runden Knochenscheibchen wurden auffälligerweise in einer ganz bestimmten Gegend Frankreichs gefunden. Die Regelmäßigkeit in ihren Konturen läßt vermuten, daß sie durch eine Art Zirkeltrepan aus

dem Schädel geschnitten worden sind. Wir kennen ein Schädelstück, allerdings aus der La-Tène-Zeit aus Stradonitz in Böhmen, auf dem einige dreißig Kreise sich eingeschnitten finden, die entweder eine Verzierung oder auch ein Ausprobieren des Zirkeltrepans vorstellen (Wölfel, S. 1327).

Diese Kreise machen auf mich den Eindruck, daß sie mit einem Röhrenknochen hergestellt wurden. — Es ist behauptet worden, daß die Rondellen den bereits skelettierten Schädeln oder wenigstens den von Verstorbenen entnommen worden seien und daher von einer postmortalen Trepanation gesprochen werden kann. Nach unseren Ausführungen liegt kein Grund für solche Annahme vor, zumal vereinzelt glatt verheilte Schädel zusammen mit Rondellen in den Gräbern gefunden wurden (Wölfel, S. 1326).

Der bekannte französische Anthropologe Broca hat seinerzeit zuerst den Versuch gemacht, an einem lebenden Hunde durch Schaben mit einem prähistorischen Feuerstein nach dem von der Südsee her bekannten Verfahren den Schädel zu öffnen. An einem jungen Hunde glückte ihm das Experiment in 8¹/₄ Minuten, an einem ausgewachsenen erst in fast einer Stunde. Übrigens verheilten die Wunden gut. Müller an der Medizinschule von Grenoble wiederholte das Experiment an drei menschlichen Leichen durch Schaben. Es gelang ihm, den einen Schädel nach 31 Minuten, den andern nach 33 Minuten und den dritten nach erst 60 Minuten zu öffnen. Er versuchte auch Knochenrondellen durch Sägen herauszuarbeiten. In dem einen Falle gebrauchte er 1 Stunde und 5 Minuten, in zwei weiteren 1 Stunde und 15 Minuten und in einem vierten 1 Stunde und 55 Minuten dazu (L'Anthropologie 1904, S. 417).

Wie schon erwähnt, übten die alten Peruaner ebenfalls die Trepanation aus, und zwar in ziemlichem Umfang. Wir besitzen sogar eine plastische Wiedergabe des Vorganges einer Schädeltrepanation auf einem schwarzen Tongefäß aus einem Grabe in Casma (Nordküste Perus). Der zu Operierende liegt auf dem Bauch, der „Chirurg" sitzt rittlings auf ihm und setzt anscheinend zum Schnitt an. In dem gleichen Grabe wurden auch Instrumente für die Trepanation gefunden, nach der Abbildung zu urteilen ein breites (bronzenes?) Schabewerkzeug mit Stiel (Chirurgie bei den Inkas, S. 16).

Im großen und ganzen dürfte dies in der gleichen Weise geschehen sein, wie wir es aus der Neuzeit her kennen. Unter den aus den Gräbern stammenden zahlreichen Schädeln mit Trepanationsöffnungen finden sich alle Stadien des Eingriffes von vollständiger Heilung der Wunde bis zum angefangenen und wegen vorzeitigen Hinscheidens des Verletzten bald abgebrochenen Versuche, den Schädel zu öffnen. Auch die Ärzte der alten Peruaner gingen mit Schaben der freigelegten Schädeloberfläche vor und durchschnitten durch anscheinend kurze, ruckweise aneinandergereihte Schnitte den Knochen bis zur Lamina interna. Die Schnitte waren gradlinig und überkreuzten sich rechtwinklig, so daß ein viereckiges Knochenstück schließlich herausgehoben werden konnte. Bei dieser Überkreuzungsmethode scheinen sie, sobald die gerade Strichführung gegeben war, mit Steinsägen die Trepanation vollendet zu haben. Neben dieser linealen Trepanation wandten die alten Peruaner, allerdings recht selten, noch ein anderes Verfahren an. Dieses bestand darin, daß sie mit einem kegelförmigen oder mäßig spitzen Obsidianmesser, auch durch ein kleines konisch laufendes Kupferstück mittels eines Hammers kleine Löcher im Kreise von dem gewünschten Umfang auf der Schädeloberfläche eintrieben und sodann die

zwischen ihnen noch vorhandenen knöchernen Verbindungen durch Schaben oder Anwendung einer kleinen Steinsäge durchtrennten, so daß die runde Knochenplatte leicht herausgehoben werden konnte. Um den Wundrändern ein glattes Aussehen zu geben, wurden Unebenheiten an ihnen abgeschabt und geglättet. — Zum Schutze der Trepanationsöffnung legte man in Peru Obturatoren aus Muscheln oder Kürbisschalen, auch Plättchen aus Gold, Silber, Kupfer oder Blei darüber. — Verschiedentlich wurde die Schädelöffnung mehrere Male vorgenommen; ein altperuanischer Schädel wies sogar 5 Trepanationsöffnungen auf, die deutlich erkennen lassen, daß der Betreffende diese Eingriffe gut überstanden hatte.

Denn aus der Vernarbung des Knochenrandes kann man auch hier erkennen, ob der Operierte den Eingriff überlebte oder nicht. Tello hat daraufhin eine große Anzahl von trepanierten Schädeln aus Altperu untersucht. Unter 400 glaubte er mit Sicherheit an 250 eine mehr oder weniger weitgehende Vernarbung, also Ausgang in Heilung (= 62,5%) herausgefunden zu haben. Zu einem noch günstigeren Ergebnis kam Sergi bei seinem Material, nämlich unter 19 Schädeln 17 Heilungen (= 89,4%). Mac Curdy dagegen vermochte unter 71 Fällen mit Sicherheit nur 24 (= 33,8%) geheilte und 35 (= 49,3%) mit Ausgang in wahrscheinliche Heilung herauszufinden. Auf jeden Fall müssen wir staunen über diese großartigen Erfolge, zumal wenn wir die lange nicht an sie heranreichenden Resultate bei sachgemäßer Vornahme der Trepanation bei uns vor noch hundert Jahren in Vergleich stellen. Desault starben noch alle seine Trepanierten; das gleiche erlebte ein halbes Jahrhundert später Malgaigne (in dem Zeitraum von 1835 bis 1836 in den Krankenhäusern von Paris) und noch

im Krimkrieg (1854—1856) verlor Pirogoff von 9 Trepanierten allein 7 Personen.

In Bolivien hat sich die primitive Trepanation unter den einheimischen Medizinmännern bis in die Gegenwart erhalten, anscheinend auch noch in Peru. Sie wird hauptsächlich bei Schädelzertrümmerung vorgenommen, die bei den ewigen Prügeleien infolge von Trunkenheit zur Tagesordnung gehört. Die Operation wird vom Medizinmann mit einem kleinen Taschenmesser ausgeführt; weitere Einzelheiten vermochte Bandelier (Trephining, S. 441) nicht mitzuteilen, nur daß die Wunde über der trepanierten Stelle zugenäht wurde und daß die Trepanationsöffnung unregelmäßig oblong ausfällt. Einmal hörte er davon, daß ein Indianer ein Stück Kürbisschale zum Schutz trug.

In den Balkanländern hat die primitive Methode der Trepanation im Volke noch bis in die Neuzeit fortgelebt. Bis vor wenigen Jahrzehnten, vielleicht auch jetzt noch, ließen sich die Serben, Albaner und Montenegriner von bestimmten Heilkünstlern, den Medig (= Ärzten), die sich im besonderen mit der Heilung von Verwundungen abgaben, den Schädel öffnen. In Montenegro war diese Kunst in einigen Familien erblich. Hier boten die beständigen Fehden (Blutrache) und sonstigen Streitigkeiten nur allzu häufig Gelegenheit zu Kopfverletzungen ernsterer Art.

Nach dem in Serbien herrschenden Volksrecht hat derjenige, der am Kopf beschädigt wurde und dementsprechend sich trepanieren lassen mußte, das Anrecht auf Grund einer ihm vom Senat erteilten Bestätigung von dem Übeltäter als Schmerzensgeld für die bei der Operation erlittenen Schmerzen und die dadurch herbeigeführte Arbeitsunfähigkeit die halbe Summe des sog. Blutgeldes zu fordern, oder, falls der Schuldner nichts

besitzt, zu verlangen, daß auch er sich der gleichen Operation unterziehe (Trojanovič). Im übrigen pflegt sich der Montenegriner schon aus ziemlich geringfügigen Ursachen trepanieren zu lassen, z. B. um gewöhnliche Kopfschmerzen loszuwerden; unter Umständen unterzieht er sich dieser Operation mehrfach, angeblich bis zu sieben- bis achtmal, „ohne Schaden an seiner Gesundheit zu leiden".

Es war üblich, die Vornahme der Trepanation bei Verletzungen des Schädels erst nach zwei Jahren vornehmen zu lassen. In einem berühmten ärztlichen Manuskript, das sich im Besitze der Inublen — einer Ärztefamilie, die auf acht Geschlechter zurückblicken kann — befindet und im Abzug einem jeden Trepanator zum Einsehen abgegeben wird, heißt es: „Wenn eine Verwundung alt und das Fleisch draußen gestorben ist, bildet sich darin eine Art dicker und gelber Flüssigkeit, welche den Knochen angreift. Man ist daher verpflichtet, den Knochen mittels der Säge aufzuschneiden und ihn vom Gehirn abzuheben, denn sonst würde die Flüssigkeit bis zu diesem Organ durchdringen und es krank machen. Wenn nach einer einfachen Schädelverwundung im Verlaufe von ein bis zwei Jahren sich immer noch heftige Kopfschmerzen zeigen, so muß der verletzte Knochen auch entfernt werden." Die Trepanation hat aber oft genug, wie die Handschrift weiter lehrt, keinen anderen Zweck, als nur eine Öffnung zum Gehirn zu schaffen, um durch sie allerlei Heilmittel auf dieses zu bringen. Als solche werden z. B. eine aus Sassaparille, Kümmel, Salz, Hühnereiweiß und Wasser zusammengerührte Salbe oder eine andere aus gepulverter Granatbaumrinde, Safran, Butter, Teer, Honig und Molken zusammengesetzte, sog. Eieröl u. a. m. empfohlen. Je nach der Schwere des Falles werden entweder mittels des Bohrers in einer einzigen Sitzung ein bis zwei Löcher gemacht, die sich oft nur auf die Entfernung der äußeren Knochenschicht beschränken, oder es wird auf eine umständliche Weise ein größeres Knochenstück entfernt. Im letzteren Falle werden die Bohrlöcher so nahe aneinandergelegt, daß sich die Ränder fast berühren; der dazwischenliegende Knochen wird bald brandig und kann schließlich nach einigen Wochen leicht abgehoben werden. Falls bei der Trepanation auch eine Säge in Tätigkeit tritt, allerdings nur in den schwersten Fällen, so wird damit aber nicht die ganze Knochenmasse auf einmal durchsägt, sondern die innere Knochenschicht wird mit einer Nadel oder einem Dolch weggeschabt und, falls das Knochenstück noch an einer Stelle hängenbleiben sollte, mittels eines Hebels losgebrochen. Wie gesagt, begnügt sich der Operateur für gewöhnlich damit, nur die äußere Knochenschicht anzubohren; findet er hier etwas Blut vor, so gilt die innere Knochenpartie für verletzt, und der Austritt von Blut ins Gehirn für wahrscheinlich. In solchen Fällen wird die Durchbohrung des Schädels fortgesetzt, bis die Dura zum Vorschein kommt. Diese muß auf jeden Fall unverletzt bleiben. — Die Operation findet ihren Abschluß damit, daß in die Trepanationsöffnung Butter, Frauenmilch, Honig oder eine der obengenannten Salben gefüllt, die Wunde mit einem eingefetteten Stück Burnus zugedeckt und schließlich mit einem Kräuterumschlag versehen wird.

Der Trepan (brima) ist hier ein etwa 10 Zentimeter langer Stahlstab, der an seinem freien Ende mit einer Art Dreizack armiert ist und mit seinem andern in einem ebenso langen Holzstiele steckt, in dem er sich drehen läßt. Die Säge (menchar) ist ein längliches, ebenfalls in einem Holzstiele steckendes Stück Stahl, das an seinem Ende winklig umgeknickt und verbreitert ist und an der

Kante ein paar Sägezähne trägt. Das Blut pflegt man mit einem rotglühend gemachten Dolche zu stillen.

Auch unter den *Kabylen* begegnet man Leuten, die die Eröffnung der Schädelhöhle berufsmäßig ausführen. Nach den Schilderungen von Augenzeugen spielt sich die Sache für gewöhnlich in folgender Weise ab.

Vor der Ausführung der Trepanation versichert sich der Heilkünstler der Zustimmung seines Opfers und dessen Verwandten, um bei etwaigem Mißglücken von diesen nicht zur Verantwortung gezogen zu werden. Kinder unter 14 Jahren werden überhaupt nicht, alte Leute nur ungern trepaniert. Kräftige Personen unterziehen sich dem Eingriff ohne Anwendung von Betäubungsmitteln, Schwächere dagegen erhalten vorher einen Liter Branntwein dargereicht und müssen dieses Quantum möglichst in einem Zuge hinuntertrinken. Ein Assistent stopft dem Opfer Watte in die Ohren, läßt es auf einem Stuhle Platz nehmen und hält ihm den Kopf fest. Der Operateur rasiert das Haupthaar, macht mit einem scharfen Messer einen Y-förmigen oder kreisrunden Schnitt, legt die Hautfalten um, schabt mit einem Messerchen das Fleisch von dem freigelegten Knochen gründlich ab und setzt den Trepan an, nachdem er zuvor noch das Blut entweder mit Watte oder mit verschiedenen blutstillenden pflanzlichen Mitteln gestillt hat. Das Trepanationswerkzeug ist eine offene Stahlröhre von etwa 2 Zentimeter Durchmesser, die an ihrem einen Ende mit kleinen, scharfen Zähnen versehen ist und vorsichtig an der ausgewählten Stelle, meistens an der Pfeilnaht hinter der Kranznaht, in den Knochen eingedreht wird, jedoch in der Weise, daß sie auf der einen Seite etwas stärker angedrückt wird und somit diese eine Hälfte des Knochens früher durchsägt als die andere. Sobald der Schädel durchbohrt ist, ziehen der Operateur und sein

Assistent mit drei feinen, gebogenen Haken, die sie unter die Knochenlamelle eingeführt haben, auf ein gegebenes Kommando gemeinschaftlich das Knochenstück heraus. Dann wird die freiliegende Dura besichtigt. Wenn ein Blutstropfen hier festzustellen ist, dann war der Eingriff berechtigt. Daher ist der Heilkünstler sehr besorgt, die richtige Stelle des Krankheitsherdes im voraus zu bestimmen, damit er auf Blut stößt.

Etwa vorhandenes Blut wird mit einem sehr feinen, dünnen Löffelchen aus Silber herausgeschöpft, das unter dem anliegenden Schädeldach vorhandene mit einem feinen Vogelfederchen mit etwas Watte an seiner Spitze abgewischt, ebenso ein etwaiges Exsudat. Die Hautlappen werden über der Wunde vernäht, dabei wird darauf geachtet, daß einer von ihnen an der Spitze ein wenig offen bleibt, angeblich um der frischen Luft Zutritt zu gestatten. Den Abschluß der Trepanation bildet das Aufkleben eines Pflasters oder das Umlegen einer Binde. — So vollzog sich die Trepanation bei den Volksstämmen, die Prof. Trojanovič im Anfang des 20. Jahrhunderts auf dem Balkan und in Marokko antraf.

Aus merkwürdigen Gründen wurde die Trepanation bei den Juguschen, einem Stamme der kaukasischen Gebirgsvölker, vorgenommen. Bei letzteren bestand ein altes Gewohnheitsrecht, daß für eine zugefügte Verwundung am Körper der Verursacher seine Tat durch eine materielle Leistung sühnen mußte. Es bestand hierfür ein ganz bestimmter Tarif. Bei einer ganz leichten Verwundung des Kopfes ohne Verletzung der Knochenteile bestand dieser in einer Versöhnungsbewirtung, einem Schaf und einem Kessel Branntwein. So ging es in den Forderungen fort bis zu ganz schweren Kopfverletzungen. Waren die drei Schutzhäute des Gehirns verletzt, so kostete dies 16 (trächtige) Kühe, einen Ochsen, ein

Stück Baumwollstoff im Werte von 3 Rubeln, außerdem einen großen und einen kleinen Hammel nebst 6 Kesseln Branntwein zur Bewirtung. Kam die Sache vors Gericht, so forderte das Gebrauchsrecht, daß ein Urteil erst nach der Heilung gefällt wurde, um etwaige Folgen mitberücksichtigen zu können. Zeigten sich solche Folgen, dann kam es öfter vor, daß sich die Geschädigten sogar einer Trepanation unterwarfen. An einem bestimmten Tage kamen der Verletzte und seine Angehörigen, der Täter mit seinem Anhang und der einheimische Arzt zusammen, um die Sache klarzustellen. Klagte der Kranke über Kopfschmerzen, dann machte der Arzt zunächst mit einem gewöhnlichen Messer einen Kreuzschnitt an der Stelle, wo die angebliche Verletzung stattgefunden haben sollte. Fand er eine dunkle Stelle am Schädelknochen, dann kratzte er sie mit demselben Messer ab und nähte die Wunde zu. Ebenso verfuhr er, wenn er eine wirklich schwere Verletzung an der Schädeldecke fand. Bei Eiterbildung schnitt er die eiternden Teile heraus, gegebenenfalls saugte er den Eiter auch bis zum letzten Tropfen heraus. Natürlich ging bei solcher primitiven Behandlung mancher ein. In welcher Weise die Schädelhöhle geöffnet wurde, erfahren wir leider nicht.

An vorgeschichtlichen Schädeln aus spätsteinzeitlichen, im südlichen Frankreich gefundenen Dolmen war es schon in den neunziger Jahren des vorigen Jahrhunderts dem französischen Anthropologen Manouvrier aufgefallen, daß an einer Reihe von Schädeln (im ganzen 8) eine eigentümliche, tiefgehende Knochennarbe von der gleichen Form, Größe und Anordnung an sämtlichen Schädeln vorhanden war, nämlich von der Gestalt eines Y, dessen Standbalken ein wenig hinter der Stirnbeinkrümmung (an der Stelle der großen Fontanelle) beginnt und

in der Pfeilnaht nach hinten bis zum Zusammentreffen der Lambdanähte (Obelion) verläuft, wo er sich in die beiden Äste symmetrisch teilt. Die Schädel, an denen Manouvrier diese merkwürdige Erscheinung feststellte, stammten alle aus demselben Departement sowie aus dem gleichen Zeitalter und waren sämtlich weiblichen Geschlechts. — Der Zufall wollte es, daß Prof. v. Luschan ähnliche Knochennarben an Schädeln der Guanchen, der Bewohner der Kanarischen Inseln aus der vorspanischen Zeit, feststellte, unter 210 Schädeln an 25, die aber in der Form von denen an den steinzeitlichen französischen Schädeln doch etwas abwichen, insofern diese oval bis zur Handtellergröße waren und sich auf beide Geschlechter verteilten. Er bezeichnete diese Erscheinung als Bregmanarben, weil sie stets an der Stelle des Bregmas, der großen Fontanelle, saßen, während Manouvrier die an seinen Schädeln als T sincipital, obwohl sie keineswegs einem T, sondern einem Y in der Gestalt glichen, benannt hatte.

Schließlich sei auch noch erwähnt, daß Mac Gee an alten Peruanerschädeln verschiedentlich tiefgehende Narben bzw. Rinnen über den Schläfen beobachtet hat, die zu konstant und zu regelmäßig verliefen, als daß sie ihre Entstehung einem Zufall hätten verdanken können. Schon damals äußerten die genannten Forscher die Vermutung, daß diese Narben die Folgen eines chirurgischen Eingriffs sein möchten; sie hielten aber irgendeine mystische Ursache für ihre Erzeugung nicht für ausgeschlossen. Daß sie künstlich hervorgebracht worden sind, darüber kann kein Zweifel bestehen.

Die nächstliegende Vermutung ist, daß die Narben durch Kauterisation erzeugt worden sein mögen. Unter anderen ist Cushing dieser Ansicht, der an einigen Indianerschädeln aus einem vorgeschichtlichen Grabhügel

(mound) aus Florida (9 unter 50) leistenähnliche, aus knötchenartigen, von der Bregmagegend nach hinten und außen gerichtete regelmäßige Knochenerhebungen festgestellt hatte; er meinte, daß man durch Kauterisation der Haut eine periostale Reizung und langwierige Eiterung, die zu solcher Narbenbildung geführt habe, hervorgerufen haben müsse. Energische Kauterisation ist bei vielen Naturvölkern eine recht beliebte therapeutische Maßnahme. Man braucht hierzu keineswegs ein Glüheisen zu nehmen, sondern kann auch glühende Kohlen und glühend gemachte Kokosnußschalen oder Steinchen, die man mit einer zu einer Zange gebogenen Rute erfaßt, verwenden. Bockenheimer will im Gegenteil herausgefunden haben, daß nach seinen Tierversuchen Glüheisen nicht solche Narben hervorrief, wie sie die vorgeschichtlichen Schädel aufweisen; wohl aber können solche durch ätzende Verfahren entstehen. Da kommt uns eine Notiz des spanischen Chronisten Galindo (1632), auf die Lehmann-Nitsche zuerst hingewiesen hat, zu Hilfe. Sie betrifft ein Heilverfahren aus Gran Canaria, der größten der Kanarischen Inseln, das damals von den Eingeborenen auch gegen Kopfschmerzen angewendet wurde und darin bestand, daß man an der Stelle, wo man Schmerzen verspürte, mit einem Steinmesser die Haut ritzte und die Wunde mit siedendem Ziegenfett behandelte, indem man einige zerstampfte Binsen darin eintauchte und damit in ihr hin- und herstrich. Lehmann-Nitsche erwähnt auch noch einen anderen spanischen Schriftsteller, namens Chil, der von den Eingeborenen von Teneriffa erzählt, daß sie bei Schmerzen in der Seite, in den Armen und auf der Stirn ebenfalls Einritzungen in die Haut gemacht, sich aber damit begnügt hätten.

Paudler entdeckte ferner eine Stelle bei Herodot, an

der dieser von den Libyern berichtet, daß sie an Kindern bis zum Alter von vier Jahren mit schmutziger Schafwolle die Adern auf dem Kopf anbrennen, auch die an den Schläfen, um dadurch zu verhüten, daß sie in ihrem späteren Leben an Kopffluß zu leiden hätten. Er fügt noch hinzu, daß sie es diesem Umstand zu verdanken hätten, daß sie gesund wären. Es wurde also von den Libyern an den Kindern zur Verhütung von Krankheit eine Ätzung der Kopfhaut mittels brennender Schafwolle vorgenommen. Dieses Ätzen beschränkt sich, soweit mir bekannt, auf einen Teil des westlichen Europas und des westlichen Nordafrika, also auf ein Gebiet, das in der Vorzeit von der sog. Cromagnonrasse eingenommen wurde. Da die Guanchen ihr ebenfalls angehören, so liegt die Annahme nahe, daß die Bregmanarben ebenfalls durch Ätzung hervorgerufen wurden.

Ein weiteres Gebiet, wo man das Einbrennen von Scheitelnarben beobachtet hat, ist Innerasien. Von Ujfalvy stellte bei seinen Messungen an den Balti im Himalayagebiet und den Darden auf dem Hochland von Pamir am Scheitel etwa pfenniggroße Brandnarben fest, die, wie man ihm sagte, die Mütter an dieser Stelle ihren Kindern einbrennen lassen, um sie vor gefährlichen Krankheiten zu schützen; an der gleichen Stelle, aber auch am Schläfenbein beobachtete derselbe Forscher Brandnarben bei den Kafir und Siaposch am Hindukusch. Schließlich sind noch an Schädeln aus den vorkolumbischen Grabhügeln in der Gegend der großen Seen Nordamerikas sowie an Schädeln aus Gräbern in Mexiko und Altperu Brandnarben festgestellt worden. Wie dieses zerstreute, dabei auf gewisse Gegenden ziemlich beschränkte Vorkommen dieser eigenartigen Sitte an drei verschiedenen Stellen der Erde zu erklären ist, kann man vorläufig noch nicht sagen. Paudler behauptet, daß dieser Brauch

von Nordafrika zunächst nach Mittelasien und dann von da über die Beringstraße nach Nordamerika gekommen sei. Einige nordamerikanische Stämme, vor allem die Pima, üben, beim Einsinken der großen Fontanelle (was nach Ansicht der Eingeborenen ein „Hinfallen" zur Folge haben soll), einen kräftigen Druck auf den Gaumen der Kinder bei herabhängendem Kopfe aus. Daß diese eigenartige Behandlung mit der Sitte der Narbenerzeugung am Scheitel im Zusammenhang steht, scheint mir sehr fraglich. Darin aber möchte ich Paudler beistimmen, daß die Scheitelnarben bei Kindern gesetzt wurden, um einen Schutz gegen Krankheiten zu bilden, sowie daß sie entstanden sein dürften durch Aufstreichen von heißem Fett mittels Pflanzenteile auf die Haut des Kopfes, und schließlich, daß abergläubisch-mystische Vorstellungen ursprünglich dafür maßgebend gewesen sind, nämlich den Dämonen, die durch die Fontanelle leicht einzudringen vermögen, den Zugang zu versperren.

25. ZAHNBEHANDLUNG

Bevor wir die Chirurgie verlassen, wollen wir noch der Frage nachgehen, ob und welche *Maßnahmen* die Naturvölker *an ihrem Gebiß* vornehmen. Der vor- und frühgeschichtliche Mensch kannte so gut wie gar nicht Zahnkaries; sie ist eine Kulturerscheinung. Auch die in der Natur wildlebenden großen Tiere besitzen keine hohlen Zähne, wie die Untersuchungen Hermanns an einer reichen Schädelsammlung des Berliner Naturwissenschaftlichen Museums festgestellt haben. Wo etwaige ähnliche Zustände vorhanden waren, da handelte es sich um senile Atrophie der Tiere (sowohl fossiler wie rezenter) oder um Folgen einer Verletzung oder um beides.

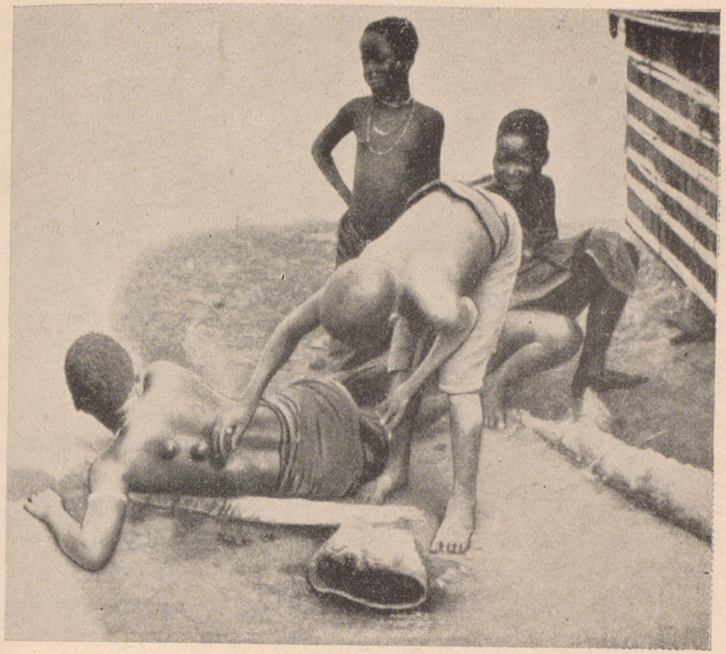
Auch die ältesten Menschenrassen kannten keine hohlen Zähne oder litten nur äußerst selten an solchen. Roullion und Baudouin wollen an neolithischen Schädeln aus der Vendée nur 3% kariöser Zähne, zumeist an den Molaren, herausgefunden haben; Garigou an gleichzeitigen aus der Pyrenäengegend sogar nur 1,5%, den gleichen Hundertsatz, den auch Magitot an Zähnen der französischen Höhlen feststellte. Ähnliche Ergebnisse haben Untersuchungen an den Schädeln von Altägyptern durch Sack ergeben, die sich auf die stattliche Anzahl von 3000 Stück bezogen. Zur ältesten sog. prädynastischen Zeit waren die Menschen, was ihre Zähne anbetrifft, gesund. Die Schädel der niederen Bevölkerung aus der Zeit 6000—4000 v. Chr. lassen auch noch ein tadelloses Gebiß erkennen, desgleichen die Schädel der Könige und vornehmen ägyptischen Familien, ausgenommen daß sie häufig mit Zahnstein überzogen waren. Erst mit einer fortschreitenden Verfeinerung der Lebensweise machte sich Karies bemerkbar.

Der 80jährige Ramses II. besaß noch weiße und gesunde Zähne, aber sie waren bis zur Hälfte abgenutzt. An den Schädeln der 300 Skelette, die man an der Gizeh-Pyramide zutage gefördert hat (etwa 3000 v. Chr.) waren kariöse Zerstörungen und Alveolarabszesse schon ziemlich so häufig wie heute. Der gynäkologische Papyrus von Kahun (vor 2000) erwähnt Zahnschmerzen, die bei Frauen mit Unterleibsbeschwerden einhergehen sollen, und der um 500 Jahre spätere Papyrus Ebers spricht von Zahnleiden und auch schon von ihrer Behandlung durch Auflegen von Pflastern und durch Kauen bestimmter Pflanzen.

Auch unter den Naturvölkern der Vergangenheit und der Gegenwart ist Zahnkaries eine sehr seltene Erscheinung. An Schädeln der Präpueblo-Indianer aus Neu-

mexiko, die dem Zeitraum von etwa 1500 vor bis 600 n. Chr. entstammen sollen, vermochte Moodie nur wenige solcher Fälle aufzufinden. Ebenso kam Bödecker bei seinen Untersuchungen von 317 Schädeln der alten Pueblo aus der Zeit 800—900 n. Chr. zu dem Ergebnis, daß zwar Schmelzdefekte an ihnen vorhanden waren, diese aber keine Neigung der Zerstörung und des Zerfalls der Zahnsubstanz bedingt hatten u. ä. m. — Ähnliche Beobachtungen kamen an den Zähnen von Naturvölkern der Gegenwart zutage. Nach Janzers Untersuchungen an (im Dresdener Museum befindlichen) Schädeln der Eingeborenen von Neupommern (Gazelle-Halbinsel), die aus der Mitte des 19. Jahrhunderts stammen sollen, wiesen die Zähne der Jugendlichen und der Leute mittleren Alters keine Anzeichen von Karies auf, nur kleinere hier und da, dagegen die der alten Leute, die des Schmelzes verlustig gegangen waren, verschiedentlich kariöse Stellen. Die gleiche Beobachtung machte Janzer an Australierschädeln, La Billardière an 42 Schädeln der jetzt ausgestorbenen Tasmanier usw. — Das seltene Vorkommen hohler Zähne bei den vorgeschichtlichen Rassen und den Naturvölkern mag mit der besonderen Festigkeit ihrer Zähne, ihrer Nahrung und, wenigstens bei den letzteren, mit dem beständigen Reinhalten derselben zusammenhängen. Zahnstocher sind bei vielen Naturvölkern in beständigem Gebrauch, meistens sind sie aus Holz, seltener aus Metall angefertigt. Die ersteren sind spitze, an den andern Enden aufgefaserte Holzstäbchen, die mit großer Pünktlichkeit und Gewissenhaftigkeit nach einer jeden Mahlzeit im Munde in Bewegung gesetzt werden.

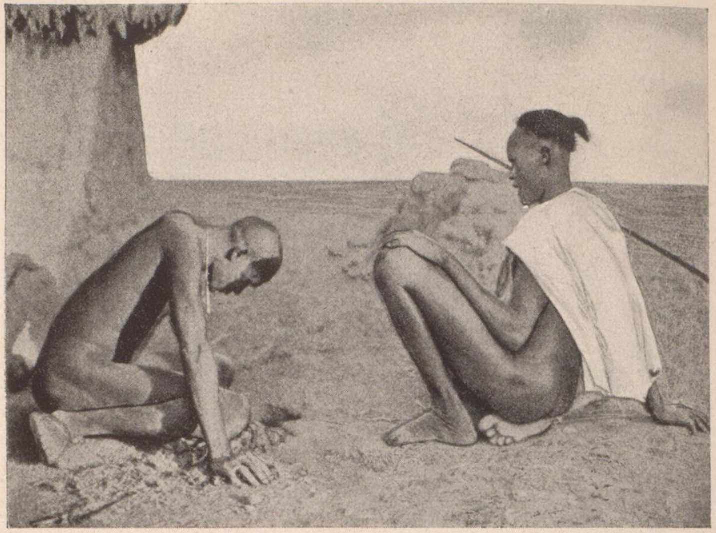
Die Inder, die ebenso verfahren, fassen die Zahnreinigung als einen religiösen Akt auf und werfen nach der Benutzung jedesmal den Zahnstocher sogleich weg.



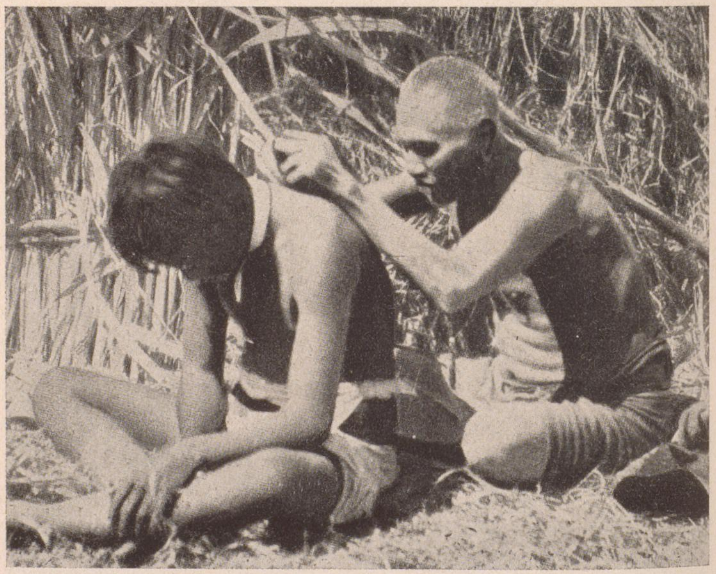
Schröpfen bei den Eingeborenen im Kissama-Gebiet



Schröpfen bei den Batwa



Skarifikation der Kopfhaut bei den Schilluk. (Nach Bernatzik)



Medizinmann der Choroti, einem Kranken durch Ritzen des Rückens Blut ablassend (Dr. Rich. N. Wegner)

Wegen dieses ihres großen Reinigungsbedürfnisses, das bei ihnen auch sonst sich zeigt, können sie es nicht begreifen, daß die Europäer immer wieder dieselbe Zahnbürste benutzen (Jagor). Schon in den Jâkatas, die eine Zusammenstellung der volkstümlichen Medizin aus der Zeit der Einwanderung der Arier in Indien, also auf ihrer primitiven Stufe, enthalten, wird wiederholt der Zahnstocher aus Holz, besonders des Betelbaumes, angelegentlich den Mönchen zur Reinigung empfohlen. Er war entweder in der üblichen zugespitzten Form oder als eine Art Bürste oder Pinsel im Gebrauch. Der Zahnstocher wurde zum unentbehrlichen Requisit bei der Morgentoilette. Nach Müller (Jâtakas, S. 256) dürften die Arier ihn von den einheimischen Stämmen übernommen haben. Auch in den Višnumriti gibt es ein ganzes Kapitel, das ausschließlich von der vorgeschriebenen Beschaffenheit des Zahnputzhölzchens (die Baumart, von der es stammen mußte, seiner Länge, Form usw.) handelt. Es wird ferner darin empfohlen, früh am Morgen zu Stuhl zu gehen, sich zu waschen und die Zähne zu putzen. Ähnliche Vorschriften gibt auch Sušruta (Sudhoff). — Die Eingeborenen von Südborneo bedienen sich zum Reinigen der Zähne breiter, dünner Eisenstreifen, die von Padang tragen einen metallenen Anhänger mit sich herum, an dem ein Ohrlöffel, ein Nagelreiniger und ein Zahnstocher hängen. — Die alten Ägypter kannten bereits Zahnputzmittel. Nach dem Papyrus Ebers nahmen sie, „um einen Zahn festzumachen", Pasten, von denen eine aus Erde, Weihrauch und Honig bestand, vielleicht auch noch Kieselpulver und Grünspan enthielt. Auch der etwas jüngere Papyrus Hearst empfiehlt Pasten zum Auflegen auf erkrankte Zähne.

Daß die alten Babylonier und Assyrier auch schon von Zahnschmerzen geplagt wurden, können wir einem alten

Text entnehmen, den Nebnadinirbu verfaßt hat. In ihm wird geschildert, wie der Himmel, die Erde, die Flüsse usw. von Anu geschaffen wurden, darunter auch der Wurm aus dem Moraste. Das habe dem Wurm nicht gefallen und er habe sich an den Sonnengott Schamasch mit der Frage gewandt, was ihm zur Nahrung dienen solle. Das Angebot des Gottes habe dem Wurm aber nicht behagt; er habe nämlich gefordert, daß er „sich zwischen die Zähne und zwischen das Zahnfleisch setze, das Zahnblut verschlucken und vom Zahnfleisch den Knorpel nehmen" solle usw. Gleichzeitig aber habe Schamasch gegen den Schaden, den der Wurm anrichten könnte, ein Mittel bekanntgegeben, anscheinend eine Paste. Daß Zahnschmerzen und Karies durch das Nagen eines im Zahne sitzenden Wurmes hervorgerufen werden, ebenso wie die nagenden Schmerzen bei einem Panaritium, ist ein über den ganzen Erdball verbreiteter Aberglaube. Auch bei den alten Ägyptern begegnen wir ihm bereits. In dem schon öfter genannten Papyrus Ebers heißt es von dem Zahnwurm: „Das Blut nagt der Wurm." Im Papyrus Anastasi, der etwa in der Zeit um 1400 entstand, steht: „Er beißt den Zahn." Auch die alte chinesische Medizin spricht von dem Wurme, der den Zahn zerstöre, und sagt weiter, daß man beim Herausnehmen des Zahnes, der ein weißes Würmchen mit schwarzem Kopf zeige, diesen sofort vernichten müsse, damit auch nicht die anderen Zähne krank werden. Auch die Juden des Mzab (Nordafrika) behaupten, daß nach dem Einatmen gewisser Stoffe aus dem kranken Zahn ein weißer Wurm mit roten Augen hervorkomme (Hugenin, Conditions, S. 242). — Selbst bei den Tschama-Indianern am Ucayali in Südamerika traf Teßmann (Menschen u. Götter, S. 195) den Wurmaberglauben an. Bei einem kariösen Zahn machten sie einen Nagel glühend und stocherten damit in der Zahnhöhle herum, „damit die Würmer sterben", wie sie sagten. In Rußland sah Kowarski noch in der Gegenwart, daß die Leute bei kariösen Zähnen die Höhlung ebenfalls mit einem glühenden Nagel auskratzten oder auch einen kleinen Trichter aus Papier mit der Spitze nach unten hineinstecken und heißes Wachs durch ihn in das kariöse Loch hineinträufelten, „um den Wurm zu töten".

Die Frage, warum es gerade ein Wurm ist, der in den Zähnen hausen und hier die Schmerzen und die Zerstörung der Zähne hervorrufen soll, fällt schwer zu beantworten. Sudhoff glaubt aus der Tatsache, daß die alten Babylonier und Assyrier einen Bilsenkrautsamen in den ausgehöhlten Zahn gesteckt hätten, annehmen zu dürfen, daß der Same infolge der im Munde herrschenden Feuchtigung und Wärme ins Keimen gekommen sei und dadurch eine Ähnlichkeit mit einem Wurme (weißer Keimling auf der dunklen Samenumhüllung) abgegeben habe. Ich glaube kaum, daß diese Deutung zutreffend sein dürfte, zumal es gar nicht über allem Zweifel feststeht, daß die in den alten Texten erwähnte Pflanze wirklich als Bilsenkraut zu deuten ist. Zudem wäre es kaum zu erklären, daß der auf diese Weise entstandene Wurmaberglaube in den entferntesten Gegenden der Erde anzutreffen ist. — Auch eine andere Deutung erscheint mir gekünstelt, die annimmt, daß der primitive Mensch beim Zahnausziehen den Nerv entdeckt und wegen seiner Ähnlichkeit mit einem Wurm mit einem solchen identifiziert habe. Ich glaube kaum, daß man dem Menschen der Urzeit solche scharfsichtige Beobachtung zutrauen darf. Vielleicht kann man von der in den Keilschriften überlieferten Sage ausgehen, daß der von Anu erschaffene Wurm im Sumpfe gelebt habe und daß die Beobachtung, daß in morastischen, stinkenden Gewässern

Würmer leben und daß ein kariöser, eiternder Zahn ähnlich übel riecht, vielleicht Anlaß gewesen sein mag, auch für letzteren als Ursache einen Wurm anzunehmen, der sich in ihm festgesetzt habe.

Die *Behandlung von Zahnschmerzen* besteht bei den primitiven Völkern hauptsächlich in einem Einreiben der Zähne mit schmerzstillenden Kräutern, in Umschlägen, in einem Hineinstopfen von ebensolchen Stoffen, selbst in einem Durchstechen einer Pfeil- oder Lanzenspitze (Bawenda) durch die Wange gegen den schmerzenden Zahn, ferner in Austeilen von Schlägen mit einem auf ihn gesetzten Meißel oder Hammer auf den Kiefer, auch in einem Ausschlagen des kranken Zahnes. Bei den zuletzt genannten Maßnahmen kommt es nicht selten, wie verständlich, zu tiefgehenden Verletzungen der Kiefer und selbst Hervortreten des Unterkiefers durch die Wange, wofür Bartels Beispiele anführt (Medizin, S. 277). — Die Eingeborenen von Raiatea (Gesellschaftsinseln) umgeben die Krone des kranken Zahnes mit einem gespaltenen Stäbchen, das als Hebel wirkt, und lassen den Zahn durch einen Hammerschlag aus seiner Alveole springen. Die Eskimos der Behringstraße setzen auf den kranken Zahn ein Stück Hirschgeweih und führen auf dieses einen kräftigen Hammerschlag aus.

Die alten Ägypter wandten Pasten gegen schmerzende Zähne an, wie ich bereits erwähnte. In Altindien bestand die Behandlung in Ausspülungen des Mundes, Auflegen von Kataplasmen, Blutentziehungen, auch in Spalten des entzündeten Zahnfleisches sowie in einer sich daran anschließenden Herausnahme des Zahnes mit nachfolgendem Ausbrennen der betreffenden Stelle mittels eines glühenden Eisens, wohl um weiteren Erkrankungen der Zähne durch den Wurm vorzubeugen.

Die Australier von Viktoria suchen die Zahnschmerzen durch Bananenumschläge zu lindern. Auch bei den Giljaken scheint man eine ähnliche Behandlung vorzunehmen. Bartels (Medizin, S. 277) beschreibt ein Amulett, das einen kleinen, ganz roh bearbeiteten menschlichen Kopf wiedergibt, dessen ganze untere Gesichtshälfte von einem herumgelegten Lappen umhüllt wird, und schließt aus diesem Verhalten darauf.

Unter den *schmerzstillenden Mitteln* spielte das Bilsenkraut, wie man den alten babylonisch-assyrischen Texten entnehmen will, im frühesten Altertum eine wichtige Rolle. Die alten Ägypter bedienten sich des gleichen Hausmittels gegen Zahnschmerzen. Das ganze Mittelalter machte noch von diesem Heilmittel Gebrauch. Und noch gegenwärtig wendet man es in der Volksheilkunde an. In der Ukraine z. B. stellt man aus dem Bilsenkraut einen siedenden Aufguß her und läßt den Kranken die sich entwickelnden Dämpfe einatmen. Originell ist folgendes Verfahren: eine Wachskerze wird ringsum mit Bilsenkrautsamen bekleidet und angezündet. Den durch das Niederbrennen derselben sich entwickelnden Rauch läßt man den Kranken einatmen. Einatmen von beruhigenden Dämpfen spielt auch ein gewisse Rolle. Die Juden des Mzab vermischen Knollen einer wildwachsenden Zwiebel (Scilla?) mit Pech und Wachs zu einer homogenen Masse, werfen diese ins Feuer und atmen den entstehenden Qualm durch einen umgekehrten Trichter ein (Hugénin, Conditions, S. 242). — Die Atjeh rauchen bei Zahnschmerzen eine Art Medizinzigarre, deren Deckblatt ein Pisang- oder Pfefferblatt ist und deren Inhalt aus einer Mischung von allerlei (wohl schmerzstillenden) Kräutern besteht. Im Gouvernement Perm legt man die Samen auf glühende Kohlen oder auf einen glühend gemachten Stein und leitet den Rauch durch

einen weiten Strohhalm oder ein Rohr an den erkrankten Zahn. Es hat sich hier wieder ein altbewährtes Heilmittel aus der frühgeschichtlichen Zeit bis in die Gegenwart hinübergerettet.

Auch Tabak wird unter Umständen mit Bilsenkraut zusammen als Betäubungsmittel bei Zahnschmerzen verwendet, so von den Indianern und Suaheli. Die alten Zapoteken, ein mexikanischer Volksstamm, nahmen bereits vor 1000 Jahren als schmerzstillendes Mittel bei Zahnschmerzen die Peyotewurzel und betäubende Pilze. Die Bambutizwerge (im Waldgebiet an den Quellen des Nils) tropfen auf den schmerzenden Zahn den betäubenden Saft einer Pflanze (Schebesta, Krankheit, S. 19).

Die alten Römer wandten zum Schmerzstillen bei Zahnschmerzen pulverisierte Molybdäna an, nach Netolitzki wohl eine Verbindung von Blei mit Arsen, die sie in Essig gelegt hatten; sie legten das Präparat auf den schmerzenden Zahn und hüllten die Nachbarzähne mit Wachs ein, um sie vor seinen schädigenden Einwirkungen zu bewahren.

Volksmittel bei Zahnschmerzen sind Aconitus Napellus (Eisenhut), der den Namen Apolloniakraut nach der Schutzheiligen für Zähne trägt, ferner Wacholder, gewisse Lippenblütler, Blumen vom Altar an bestimmten Kirchenfesten, die auf glühende Kohlen gestreut und eingeatmet werden, und Stechapfelsamen, Schöllkrautsaft, Bilsenkraut und andere Kräuter mehr, die in den hohlen Zahn gesteckt bzw. eingeträufelt werden (Netolitzki).

Die Suaheli kennen das Ätzen bei Zahngeschwüren. Sie legen etwas ungebrannten Kalk auf diese, der „wie ein Messer die Geschwulst aufschneidet, so daß das Blut und der Eiter sich entleeren kann“. (Peiper.)

Das *Herausnehmen wacklig gewordener Zähne* erfolgt bei den Naturvölkern mit der Hand, wie die

Kinder es bei uns in solchen Fällen (Milchgebiß) tun. Sie versuchen einen fester sitzenden Zahn durch Schläge auf ein aufgesetztes Holzstückchen mit einem Hammer vorher noch zu lockern. Wir kennen die Darstellung einer Zahnextraktion mit der Hand aus der europäischen Vorzeit. Es ist ein Flachrelief auf einem silbernen Becher, der in der Krim gefunden wurde und den Skythen zugeschrieben wird. Ein skythischer Bogenschütze kniet vor einem ebenfalls in die Knie gesunkenen Waffengefährten und greift ihm in den Mund, offenbar um einen schmerzenden Zahn zu fassen und ihn herauszubekommen. Daß es sich um einen schmerzenden Zahn handelt, erkennt man aus der Haltung des zu Untersuchenden. Er faßt nämlich mit seiner rechten Hand umklammernd den ihm helfen wollenden Kameraden am Unterarm, gleichsam um ihn instinktiv von dem ihm bevorstehenden unangenehmen Eingriff zurückzuhalten, und umkrampft gleichzeitig noch mit seiner Linken seinen eigenen Oberschenkel. Eine besondere Fertigkeit im Herausziehen der Zähne mit der Hand bekunden die Japaner. Sie üben diese Tätigkeit gleichsam beruflich aus, da sie sich durch beständige Übung am Phantom dazu vorbereiten. Diese geht an Holzpflöcken vor sich, die in verschiedenen harten Holzbrettern eingekeilt werden und von dem Übenden mit den Fingern herausgezogen werden müssen. Angeblich sind die auf solche Weise Ausgebildeten imstande, noch so fest sitzende Zähne mit ihren Fingern herauszubefördern, sofern sie noch mit diesen erfaßt werden können. Besonders fest haftende Zähne pflegen sie durch Hammerschläge vorher zu lockern. — Die alten Chinesen bedienten sich zum Herausnehmen der Zähne eines gabelartigen Werkzeuges, vorher aber rieben sie erst eine Paste oder ein Pulver ins Zahnfleisch, wohl um den Zahn schmerz-

unempfindlich zu machen, vielleicht auch um ihn zu lockern. In Altindien scheint man bereits regelrechte *Zahnzangen* gekannt zu haben. Sudhoff bildet eine humoristische Zahnextraktion ab, die sich auf einem aus dem 2. Jahrhundert v. Chr. stammenden Stupa als Basrelief zu Bharhut wiedergegeben findet. Man sucht den kranken Zahn mit einer Riesenzange, die ziemlich so lang wie der Mensch ist, zu erfassen.

Unter den afrikanischen Völkern hat die Zahnzange verschiedentlich bereits Eingang gefunden. Im Norden des schwarzen Erdteils ist sie schon längst den Haussa und den ihnen kulturell nahestehenden Stämmen bekannt, wohl durch Einfluß der mittelländischen Kultur. Denn die Römer zogen Zähne bereits mit Zangen, wie die zahlreichen Funde von ärztlichen Werkzeugen mancherlei Art in den römischen Niederlassungen beweisen. Zu den übrigen Negervölkern dürfte die Zahnzange, sofern sie angewendet wird, ebenfalls durch spätere Vermittlung aus Europa gekommen sein.

Auch die alten Bewohner von Guatemala zogen Zähne mit der Zange, wie wir aus einer Sage der Quiché, den Nachkommen von ihnen, vermuten können. Ein gewisser Vukub-Cakix habe an furchtbaren Zahnschmerzen gelitten; auf Betreiben des Vulkangottes wären ihm alle Zähne gezogen worden, wodurch er seiner besonderen Kräfte (ähnlich wie Simson der seinigen durch Abschneiden seiner Kopfhaare durch Dalila) verlustig gegangen wäre. Die betreffenden Zahndoktoren hätten ihm dabei versichert, sie hätten den Wurm aus den kranken Zähnen entfernt und ihm versprochen, neue Zähne einzusetzen, das bis zu den Augen geschwollene Gesicht zu heilen und die Knochen wieder zusammenzubinden. Sie hätten dem Vukub-Cakix auch Zähne wieder eingesetzt, aber diese wären nur Maiskörner gewesen.

Diese Sage läßt die Vermutung aufkommen, daß es zur Vorzeit Amerikas schon sozusagen Zahntechniker gegeben habe, die auf das Einsetzen falscher Zähne sich verstanden hätten.

Für Altägypten erwähnt Herodot (um das 5. Jahrhundert v. Chr.) schon Zahnärzte, macht darüber aber keine weitere Mitteilungen. Wir besitzen auch ältere Nachrichten aus noch früherer Zeit. Ein Hofschreiber der 19. Dynastie berichtet, daß die alten Kokotten nach Theben in das Haus des Priesterdoktors Seti strömten, damit er an ihnen eine Reparatur ihres Gebisses vornehme. Und in der Tat, eine Reihe Mumien geben uns den Beweis, daß die ägyptischen Ärzte sich auf die Anfertigung von Prothesen verstanden. Sie lassen erkennen, daß sie künstliche Zähne besaßen, die mittels Golddrahtes an die natürlichen Nachbarzähne befestigt waren. Außerdem stellte Balzoni an einigen Mumien künstliche Zähne aus Holz der Sykomore fest, die gleichfalls mittels Golddraht mit den festsitzenden Zähnen verbunden waren. Wir wissen aus dem alten Ägypten, daß man dort die Verbrecher mit Zahnausschlagen bestrafte. So mag es gekommen sein, daß Leute mit natürlichem Zahndefekt sich die verlorengegangenen Zähne ersetzen ließen, um nicht in den Verdacht zu kommen, daß auch sie bestraft worden seien (Le Double, Médecine, S. 14). Durch diese zahlreichen Funde wird die Behauptung Sudhoffs, daß die in dem Munde von Mumien gefundenen Metallplättchen von Überresten der Gesichtsmasken herrühren und nicht von Prothesen, hinfällig.

Auch für die alten Phönizier steht fest, daß sie bereits sich auf die Fertigkeit des *künstlichen Zahnersatzes* verstanden haben. Beweis ist ein aus einem Grabe in Saida, dem alten Sidon, stammendes und etwa dem Jahre 300 v. Chr. angehöriges Unterkieferstück mit zwei falschen

rechten Schneidezähnen, die sauber an ihrer Schneidefläche mit Golddraht aneinandergebunden und außerdem noch am Halse durch quer von vorn nach hinten gezogene Golddrahtschlingen befestigt sind. Schließlich sind diese beiden Schneidezähne noch durch Golddraht, der ihre Hälse und die des angrenzenden Eckzahnes umschlingt, fest und sorgfältig verbunden. — Ungefähr der gleichen Zeit gehören zwei Funde aus Attika an. Den einen bilden vier Schneidezähne, die ebenfalls mittels Golddrahtwindungen aneinander befestigt sind, also an die Art der Technik von Sidon erinnern. Der andere Fund ist ein Vorderzahn, der in der Schleife eines Goldbandreifens (von 70 Millimeter Länge und 5 Millimeter Breite bei 0,5 Millimeter Dicke) steckt. Im nahen Orient scheint die Fertigkeit künstliche Zähne einzusetzen sich weiter erhalten zu haben. Denn im Babylonischen Talmud, d. h. der Mischna mit der in den babylonischen Schulen entstandenen Gemara, der Mitte des 5. Jahrhunderts n. Chr. abgeschlossen wurde (Ebstein, Neues Testament, S. 114), werden eingesetzte Zähne erwähnt. Es heißt hier, daß ein eingesetzter Zahn nach Rabbi erlaubt, nach den Weisen verboten sei, daß ferner bezüglich eines silbernen Zahnes alle ihre Zustimmung geben, eines goldenen aber nur der Rabbi gestatten will (Ebstein, ebenda, S. 230).

Der gleichen Technik wie bei den Phöniziern begegnen wir bei den alten Etruskern, wie uns verschiedene Funde lehren, die bis ins 10. und 9. Jahrhundert v. Ch. zurückgehen. Es sind Brückenvorrichtungen, die aus etruskischen Gräbern von Tarquinii stammen. An einem Unterkieferstück finden sich die beiden mittleren Schneidezähne durch zwei künstliche ersetzt, die in zwei der fünf Fächer eingesetzt sind, welche ihrerseits wieder durch zwei um die äußeren noch erhaltenen

Schneidezähne und den rechten Eckzahn verlaufende, 5 Millimeter breite Streifen mit Scheidewänden gebildet werden und durch einen quer von vorn nach hinten gehenden Stift miteinander vernietet sind. Das zweite Stück aus der gleichen Grabstätte sind vier Zähne (einer davon allerdings bereits herausgefallen), die in vier sie eng umschließenden Ringen aus starkem Goldblech von 4—5 Millimeter Höhe sitzen. Sie umschließen den oberen rechten Eckzahn und die drei nächsten Schneidezähne. Zwei von ihnen waren echte Zähne; der mittlere, der nicht mehr vorhanden war, ein falscher, wie man aus den noch vorhandenen, von vorn nach hinten verlaufenden goldenen Nietstiften erkennen kann. — Außer den beiden geschilderten Zahnersatzstücken gibt es noch eine Reihe von Brücken bzw. Stützapparaten für die Zähne aus etruskischen Gräbern. Sie alle lassen eine ähnliche künstliche Zahnumklammerung erkennen. Es erscheint mir daher überflüssig, sie zu schildern. Nur ein Stück möchte ich davon hervorheben, an dem der Zahnkünstler auf den Einfall gekommen war, den Schneidezahn eines Kalbes dazu zu verwenden, und zwar in einer originellen Weise. Er hat die Vorderfläche desselben senkrecht ausgefeilt, so daß zwei menschliche Schneidezähne dadurch vorgetäuscht werden.

Auch aus der Römerzeit sind ähnliche Prothesen auf uns gekommen. An einem Kieferstück findet sich der fehlende Zahn durch eine Goldkrone ersetzt, die ebenfalls durch Goldstreifen an dem nächsten Zahn befestigt ist. Offenbar haben die alten Römer diese Technik von den Etruskern übernommen, die sie vielleicht wieder aus Kleinasien, dem semitischen Kulturkreise, übermittelt bekamen. Die römischen Dentisten setzten Zähne ein, die entweder von anderen Menschen stammten oder aus Gold oder Horn bestanden. Numa Pompilius (454 v.

Chr.) bestimmte in seinem Zwölftafelgesetz, daß man keinen Menschen mit Gegenständen von Gold beerdigen dürfe; nur wenn das Gold einen Bestandteil der Zähne ausmache, wäre dies gestattet. Martial nennt einen Zahnarzt namens Crescentius, der „eximit aut refecit dentem aegrum". Er macht sich in seinen Epigrammen (V. 43; XII, 23) über die „gekauften Zähne" der Römerinnen lustig. „Thais habet nigros, niveos Licania dentes, Quae ratio est? Emptos haec habet, illos suos." — Nach Erasistratos, dem Arzte des Seleukos Nicator, Königs von Syrien (354 v. Chr.), gab es im Tempel von Delphi ein Instrument aus Blei, das zum Ausziehen der Zähne diente. Allerdings dürften mit dieser Zange wohl nur Zähne gezogen worden sein, die schon locker saßen (Le Double, Médecine, S. 14). — Extraktionszangen sind in Pompeji und andere Niederlassungen (Kastellen) aus der Kaiserzeit gefunden worden.

Plombieren der Zähne sollen die alten Babylonier schon um 3000 v. Chr. gekannt haben. Sie füllten die hohlen Zähne mit einer Mischung von Harz (Mastix) und schmerzstillendem Bilsenkraut, natürlich unter Hersagen der üblichen Zauberformeln (Liek, Geschichte, S. 125).

Wenngleich die folgende Tatsache nicht in den Bereich der Heilkunde gehört, sondern durch mystische und ästhetische Beweggründe bedingt wird, möchte ich an ihr doch nicht vorübergehen. *Das ist die künstliche Verunstaltung der Zähne.* Wenn die Kinder ihre geschlechtliche Reife zu erreichen beginnen, dann werden sie vielfach einer Verunstaltung ihrer Zähne (Ausschlagen, Auskerben und Abfeilen) unterzogen, das männliche Geschlecht häufiger als das weibliche. Zumeist sind es die Schneidezähne, sowohl im Ober- wie im Unterkiefer, auch in beiden Kiefern, und zwar die zwei inneren oder

auch alle vier, die zum Gegenstand dieser Behandlung gemacht werden. Nur höchst selten werden die Eckzähne in Mitleidenschaft gezogen, und dies anscheinend nur aus Unachtsamkeit.

Dem Verstümmeln der Zähne begegnet man hauptsächlich bei den Völkern der malaiischen Inselwelt und ihrer Umgebung (Philippinen, Formosa), den Eingeborenen von Australien und der Südsee, ferner bei gewissen afrikanischen Stämmen (vor allem den Schilluk und Dinka am Osthorn sowie einigen west- und ostafrikanischen Bantustämmen) und schließlich bei einigen Stämmen Vorderindiens (Kadir, Mala, Vedar). Nach den Untersuchungen von Elliot Smith an Schädeln aus der Zeit zwischen 200—400 n. Chr. nahm man damals in dieser Gegend die künstliche Verunstaltung der Zähne vor.

Bei den Australiern geht man in ganz roher Weise vor. Man legt auf den zu bearbeitenden Zahn ein Stückchen Fell, setzt ein längliches Stück Holz darauf und schlägt mit einem Stein auf dieses. Je nach der angewandten Kraft springt nur ein Stück von ihm ab oder der ganze Zahn bricht aus. Bei höherstehenden Völkern benutzt man wenigstens einen Meißel oder ein Stemmeisen. In Südwestafrika wird bei vielen Stämmen vorher die Umgebung des Zahnes mit glühender Holzkohle angebrannt, um bei der sich daraufhin einstellenden Entzündung das Ausschlagen zu erleichtern. In wieder anderen Fällen werden die Zähne mit einer richtigen Feile oder einem feilenähnlichen Steinwerkzeug bearbeitet, d. h. abgeschliffen, und zwar entweder platt geformt oder in eine scharfe Spitze umgewandelt. — Infolge dieser verschiedenen Manipulationen kommt es bald zu einer viereckigen Lücke zwischen den Schneidezähnen, bald zu einer bogenförmigen Ausbuchtung des Zahn-

bogens oder zu einer sägeblattähnlichen Auskerbung der freien Zahnränder, so daß die Schneidezähne dreieckig wie Haifischzähne aussehen. Schließlich können ihre freien Ränder auch noch ausgezackt sein. An einer und derselben Person trifft man gelegentlich verschiedene Typen an. So lassen sich die Wakamba in Ostafrika die Zähne im Oberkiefer zuspitzen, dagegen die im Unterkiefer ausschlagen.

Die Personen, die diese Operationen vornehmen, pflegen entweder die Mutter oder ihre Stellvertreterin oder irgendeine ältere Person weiblichen, auch männlichen Geschlechtes, aber auch ein Medizinmann oder ein „Zahntechniker", wie auf Sumatra, zu sein.

Die *Verunstaltung der Zähne* scheint in der Hauptsache *aus ästhetischen Gründen* zu erfolgen; man findet solches Aussehen schön. Aber auch aus anderen Gründen wird sie vorgenommen. So bedeutet sie bei den Mentawei-Insulanern und Hereros ein Stammesabzeichen, bei den Atayals auf Formosa eine Auszeichnung, wenn nämlich ein Jüngling seinen ersten Menschenkopf erbeutet hat, oder bei den Bewohnern des alfurischen Archipels das Merkmal der erreichten Männlichkeit. Die Masai ihrerseits behaupten, sie würden sich die Vorderzähne ausschlagen, um durch die dadurch entstehende Lücke die Flüssigkeit aus dem Munde (beim Betelkauen) in weitem Strahl ausspritzen zu können, gewisse ostafrikanische Stämme wieder, um bei der hier häufig unter den Kindern vorkommenden Kieferklemme ihnen durch das Loch in der Zahnreihe besser Nahrung einflößen zu können. Die *ursprünglichen Beweggründe* dürften indessen *magischer oder mystischer Natur* gewesen sein. Wir können dies aus den uns unverständlichen merkwürdigen Riten und Zeremonien entnehmen, mit denen die Australier das Fest der Zahnverstümmelung begehen. Näheres

darüber in meinem Aufsatz „Abergläubische Vorstellungen beim Zahnen usw." (Kinderärztliche Praxis VI, Heft 5.) — Im übrigen wird dieses Fest bei den meisten Naturvölkern mit Schmausereien, Trinkgelagen usw. gefeiert.

Rein ästhetische Gründe dürften für das *Füllen der Zähne mit Metallen und Steinen* sowie das *Schwarzfärben* derselben maßgebend gewesen sein. Die alten Mexikaner bohrten die Vorderzähne an und setzten in die so entstandenen Löcher wertvolle Mineralien ein, wie Gold, Silber, Jade, Türkis, Obsidian, Bergkristall und Hämatit. An zahlreichen Orten sind Schädel mit solchen Verzierungen der Zähne zutage gefördert worden. Nach der Ankunft der Spanier wurde dieser Brauch noch einige Zeit weiter geübt. Auch für andere Gegenden Südamerikas ist er festgestellt worden, merkwürdigerweise aber nicht für Altperu. Auch auf den Philippinen ist das Auslegen der Steine mit Gold bekannt; auf Sumatra und Borneo wird es mit Messing ausgeführt.

Das Schwarzfärben der Zähne kommt bei den Battak, Dayak und anderen malaiischen Stämmen vor, sowie bei den Anamiten, den Nikobaresen, früher auch bei den Japanern und schließlich noch bei den Karaiben und einigen südamerikanischen Stämmen. Verschiedentlich gehört es zum guten Ton. Auf den Nikobaren z. B. bekunden die Mädchen einen Abscheu gegenüber Männern, die keine geschwärzten Zähne aufweisen. Sie vergleichen ein weißes Gebiß mit Schweinezähnen, ebenso bezeichnen sie im malaiischen Archipel ein solches als Hundezähne. — Das Färben geschieht entweder durch Einreiben mit dem Saft bestimmter Blätter oder durch Auflegen einer Paste, die man in einer wurstähnlichen kleinen Rolle nachts zwischen Lippen und Zähne schiebt

und einige Zeit liegen läßt. Nach Ablauf dieser Prozeduren wird den geschwärzten Zähnen mit pulverisierter Kohle aus gebrannter Kokosnußschale noch Glanz verliehen. Bei den Japanerinnen kam das Färben der Zähne durch Einreiben mit einer Eisen-Gallentinktur zustande (Linné, Antiquities, S. 59).

26. FRAUENHEILKUNDE UND GEBURTSHILFE

Menarche

Die erste Menstruation gilt bei den Völkern als Zeichen der geschlechtlichen Reife und spielt daher im Leben der Weiber eine große Rolle. An ihr Auftreten knüpfen sich daher allerlei Vorstellungen und Gebräuche, von denen sich manche bis auf unsere Tage erhalten haben. Das Erscheinen der ersten Menstruation wird durch klimatische Verhältnisse (geographische Lage), Rasse, soziale Bedingungen (Lebensweise und wirtschaftliche Lage) und noch andere Dinge beeinflußt.

In erster Linie scheinen das *Klima*, d. h. die Höhe über dem Meeresspiegel, die geographische Breite und Länge, die durchschnittliche Jahrestemperatur u. a. das erste Eintreten zu begünstigen oder hinauszuschieben. Sicher ist, daß im allgemeinen wärmere Temperatur die geschlechtliche Entwicklung beschleunigt, also die ersten Regeln früher eintreten läßt, daß somit in den nördlicher gelegenen Gebieten die erste Periode sich später einstellt, und umgekehrt, daß je näher dem Äquator, um so früher (Statistiken von Tilt, Dubois und Pajot, Bierre de Boismont, Ravn, Krieger). Nach Krieger wird die größte Zahl der Mädchen in der kalten Zone zwischen 15 und 18, in der gemäßigten zwischen 13 und 16

und in der heißen vom 11. bis 14. Lebensjahre menstruiert. Nordeuropäische Mädchen bekamen ihre erste Menstruation in Niederländisch Indien (Glockner) und in Japan (Baelz) einige Jahre früher als dies in der Heimat der Fall ist.

In zweiter Linie wird der *Rasse* das frühere oder spätere Auftreten der Reife zugeschrieben; manche halten ihren Einfluß für sogar ausschlaggebender als den des Klimas. Um ein Beispiel anzuführen, so menstruierten zum ersten Male von der Petersburger Bevölkerung nach Weber von den

	Russinnen	Jüdinnen	Deutschen	Polinnen	Finnländerinnen
frühzeitig, d. h.	in Prozenten				
mit 15 Jahren:	48,5	54,5	47,1	52,7	19
spät, d. h. mit 17 Jahren . . .:	6,36	3,7	2,9	2,9	19,25

In Indien fällt der Zeitpunkt der ersten Menses bei der einheimischen Bevölkerung in 46,4% zwischen 12 und 13 Jahre, unter den ansässigen Europäerinnen aber nur in 10,8% (Joubet).

Eine gewisse Einwirkung üben auch die *sozialen Verhältnisse* und damit im Zusammenhange *die Lebensweise und Ernährung* auf das erste Erscheinen der Menses aus. In besser situierten Kreisen soll sie früher sich einstellen als in den Proletarierfamilien. Luxuriöse Erziehung und verweichlichende Lebensweise führen zu früherem Auftreten.

Desgleichen pflegt sich die erste Monatsblutung in den Städten früher einzustellen als auf dem Lande. Auch begünstigt frühzeitiger Geschlechtsgenuß diese. Schließlich spielen beim Eintreten der ersten Regeln die *Konstitution und das Verhalten der Hormone* eine Rolle.

Das gleiche gilt für die Beobachtung an den Naturvölkern, die ziemlich voneinander abweichen. So soll sich die erste Menstruation bei den Woluffen-Mädchen am Senegal schon mit 11—12 Jahren zeigen (de Rochebrune), bei den ziemlich unter dem gleichen Breitegrad lebenden Somali-Mädchen erst mit 16 Jahren (Haggemacher), bei den Negerinnen Ägyptens mit 10—13 Jahren (Pruner), nach einem anderen Beobachter (Rigler) schon zwischen 9—10, bei den Südtunesierinnen, die doch unter den gleichen klimatischen Verhältnissen leben, zwischen 10—13 (Narbeshuber). — Bei den eingeborenen Frauen Australiens am Finke-Creek stellt sich die Menstruation schon mit 8, spätestens mit 12 Jahren ein (Kempe), bei den neukaledonischen Mädchen im 12. (Bourgarel), nach einem anderen Beobachter (Vinson) im 12.—15. Jahre. Bei den Mädchen von Viti zeigt sie sich erst im 14. Jahre (Wilkes), nach einem anderen Forscher (Blyth) dagegen bereits mit 10 Jahren. Die Mädchen der Maori menstruieren zum ersten Male schon im 12. (Brown), nach einem anderen Berichterstatter (Thomson) erst mit dem 13.—16. Jahre u. a. m. Man ersieht aus diesen sich widersprechenden Angaben, daß sowohl die Angaben über die Ursachen des früheren oder späteren Eintritts der ersten Menstruation als auch die über den Zeitpunkt bei den Naturvölkern sehr differieren, diese Fragen also noch nicht geklärt sind. Weiteres darüber siehe Buschan, Weib I, S. 139, und Ploß-Bartels, Weib I, S. 666.

Das *Weib* gilt bei allen Naturvölkern und auch meistens bei höherstehenden während seiner monatlichen Blutung sowie während seiner Niederkunft und seines Wochenbettes für unrein. *Daher muß es diese seine Zeiten abseits von der Siedlung oder wenigstens in einem durch eine Matte oder einen Vorhang abgegrenzten*

Winkel des Hauses zubringen. Meistens spielt sich die Menstruation in einer Hütte im Walde, fern von der übrigen Bevölkerung, ab. Der Raum, in dem das Mädchen seine Zeit zuzubringen hat und in dem unter Umständen während der ersten Regeln diese Isolierung eine recht lange Zeit dauert, ist zumeist recht beschränkt und kann für dasselbe zur wirklichen Qual werden. Er ist oft so eng, daß das Mädchen noch eben in ihm sitzen kann. In dem Bismarckarchipel bestanden die Hütten für die erste Menstruation in einer Art kegelförmigen Käfigs von nur etwa zwei Meter Höhe bis zur Spitze und oft nicht einmal größerem Durchmesser am Boden, also von so kleinen Dimensionen, daß das Mädchen in ihm gerade sitzen oder allenfalls gekrümmt liegen konnte. Diese Käfige sind aus dicht aneinandergenähten Blättern hergestellt und stehen nicht selten in einer zweiten, wenig größeren Hütte, so daß kein Licht und auch keine Luft ins Innere hineindringen kann und das Mädchen wahrlich nicht auf Rosen gebettet ist, zumal wenn es monatelang, oft bis zu zwölf bis zwanzig Monaten, sich darin aufhalten mußte (Parkinson, Dreißig Jahre, S. 272). Erfreulicherweise wird anderwärts diese Abschließung nicht so lange ausgedehnt; sie wechselt von wenigen Tagen bis allerdings zu Monaten (Tlinkit- und Nutka-Indianer). Bei den Chane und Chiriguanos Südamerikas ist es Sitte die Mädchen so lange in der Menstruationshütte zu belassen, bis das mit dem Beginn der ersten Regeln kurzgeschnittene Kopfhaar wieder seine halbe Länge erreicht hat. Für gewöhnlich darf das Mädchen während der Zeit ihrer Unreinheit seine Hütte nicht verlassen, oder, falls dies ihm doch erlaubt sein sollte, nur des Nachts; meistens muß es sich dabei das Gesicht verhüllen. Fremden Personen ist der Zutritt zur Hütte verboten, weil sie bei dem Anblick des Mädchens Scha-

den erleiden könnten. Die Betreuung liegt einer alten Frau oder einer Anverwandten ob. Kein männliches Wesen darf sich in der Nähe der Menstruationshütte sehen lassen; bei den Basuto in Ostafrika wird es von den Frauen mit Ruten zurückgewiesen. Nordenskjöld (Indianerleben, S. 210) passierte es einmal bei den Chané, daß, als er einmal in eine Art Schrank — in einem solchen werden die Mädchen eingesperrt — hineingesehen hatte, am anderen Morgen Mädchen und Schrank verschwunden waren. Damit sich kein Unberufener zur Hütte verirrt, wird sie bei den Pomeroon-Karaiben dadurch gekennzeichnet, daß man ein Bündel zerschlissener Palmblätter vor den Türpfosten aufhängt. — Während der Zeit ihrer ersten Menstruation erhalten die Mädchen von der sie aufwartenden Frau Unterricht und Aufklärung in sexuellen Dingen, den Aufgaben einer Ehefrau, Hausfrau und Mutter, auch wohl in Stammesangelegenheiten u. a. m.

Verschiedentlich legen die Mädchen auch eine *besondere Tracht* an, um sich unkenntlich zu machen, ursprünglich wohl, um die ihnen Schaden zufügen wollenden Dämonen zu täuschen. Bei den Kongonegern werden sie vom Kopf bis zu den Füßen mit roter Farbe — auch Abwehrmaßnahme — angemalt, die ihnen nach Ablauf der Regel durch Baden wieder entfernt wird. Auf Tahiti reibt man sie mit gelbem Curcumasaft ein u. a. m. Die Hottentottenmädchen bekommen ihr Gesicht mit brillenähnlichen Zeichen (Ploß-Bartels, Weib I, S. 720), die Mädchen ostafrikanischer Stämme den ganzen Körper mit weißem Ton angemalt. Bei den Woluffen und Konde legt sich die Negerin ein mit schreienden Farben bedrucktes, dreieckig zusammengelegtes Tuch über die Brüste, bei den Queenslandaustralierinnen trägt das Mädchen einen länglichen Korb mit Muscheln mit sich

herum, bei den Indianern von Alaska stülpt es einen aus Zedernbast angefertigten Hut über den Kopf, der bis über die Brust herabreicht und nur das Gesicht frei läßt usw. — Und noch heute pflegen die öffentlichen Dirnen, wenn „der rote König eingezogen ist", sich rot anzuziehen.

Das Leben der zum ersten Male menstruierenden Mädchen wird oft genug durch Verbote noch unerträglicher gemacht als es die Isolierung schon mit sich bringt. So müssen sie bei gewissen Eskimostämmen mit dem Gesicht der Wand zugekehrt dasitzen; anderwärts nicht den Boden berühren, der dadurch gleichfalls unrein werden könnte, sondern auf einer Matte sitzen; wenn es sie vom Ungeziefer juckt, dürfen sie sich nicht mit den Händen kratzen, sondern müssen dazu einen Stock benutzen (Winnebago und andere Indianerstämme); auch nicht einmal lachen dürfen sie oder sprechen (Warrau und Pomeroon-Karaiben), nicht in das Herdfeuer oder in die Sonne blicken (Nutka, Winnebago) u. a. m. (s. Buschan, Monatliche Reinigung, S. 512).

Diese und ähnliche strenge Vorschriften gelten nur für die Mädchen bei ihrer ersten Menstruation. Bei späteren monatlichen Blutungen sind sie weniger rigoros; jedoch pflegt im allgemeinen für die Naturvölker eine Absonderung der Menstruierenden von der Familie üblich zu sein, wenn auch nicht in einer besonderen Hütte, so doch in einem abgeschlagenen Raume. Aber die Furcht vor der Unreinheit des menstruierenden Weibes bleibt meistens bestehen. So darf bei den Tinneh-Indianern eine menstruierende Frau nicht mit den Waffen ihres Gatten in Berührung kommen, weil er sonst seine Kraft verlieren und um seine Erfolge im Kampfe kommen würde, desgleichen bei den Eskimos, weil er Pech auf der Jagd haben würde. Die Uganda-Neger be-

haupten, daß ein Mann, der sein Lager mit einer menstruierenden Frau teile, krank werde, und daß, wenn seine Waffen von einer unreinen Frau berührt sein sollten, er im nächsten Kampf fallen würde. Auch im Gesetz des Manu wird behauptet, daß ein Mann, der mit einer menstruierenden Frau auf demselben Lager geruht habe, „seinen Verstand, seine Energie, seine Stärke, sein Gesicht (wohl Sehkraft) und seine Lebenskraft" einbüße.

Diese unter den Naturvölkern allgemein verbreitete *Auffassung von der Unreinheit der menstruierenden Frau hat sich bis in die Gegenwart hinein bei höherstehenden Völkern erhalten.* Als ein solcher Überrest ist der bei den jesemitischen Juden bestehende Brauch zu deuten, daß Frauen während ihrer monatlichen Blutung nicht an den gemeinsamen Mahlzeiten teilnehmen dürfen. Auch in Deutschland, wie überhaupt in Mittel- und Südeuropa, hat sich solcher Aberglaube zäh erhalten. Schon die Äbtissin Hildgard von Bingen macht darauf aufmerksam, daß die Anwesenheit menstruierender Frauen Pflanzen zum Verwelken bringe, den Wein in Essig umschlagen sowie die eingekochten Früchte und Gemüse schlecht werden lasse. Und noch heute darf eine solche Frau keine Früchte einmachen, kein Fleisch einpökeln, während der Gährung in keinen Weinkeller steigen noch einen Raum betreten, wo Bier gebraut wird, ebensowenig die Milchstube, bei der Herstellung von Backwaren mittels Hefe anwesend sein u. ä. m., weil alle diese Dinge sonst verderben würden. Auch darf eine Menstruierende keine Pflanzen setzen, kein Ackerland mit aufgehender Saat betreten, sogar an keinem mit Früchten behangenen Baum vorbeigehen, auch keine Wiese betreten, weil ihre Anwesenheit alledem schaden könnte. Nach dem Glau-

ben der Bauern von Belluno und Treviso (Italien) bekommt ein Mann, der neben einer menstruierenden Frau schläft, Kopfschmerzen, ebenso wenn sein Hemd zusammen mit einem blutbefleckten weiblichen Wäschestück unter der schmutzigen Wäsche liegt usw.

Für die zum ersten Male menstruierenden Mädchen bestehen bei einer Reihe Naturvölker auch mehr oder weniger strenge Speiseverbote. So dürfen bei den Nuern in Nordostafrika sie keine Milch trinken, da sonst die Kuh, die sie gespendet hat, eingehen würde, bei den Weddah keinen Reis essen, sondern müssen sich mit Wurzeln begnügen, müssen bei den Koluschen in Sibirien Fische und Fleisch meiden und die gestattete Nahrung nur in der Zeit von Sonnenaufgang bis Mittag zu sich nehmen; bei den Kaileuten (Papua) und den Cheyenne-Indianern dürfen sie keine gekochten Speisen, sondern nur auf Kohlen geröstete Feldfrüchte zu sich nehmen u. a. m. Bei den Delawaren bekommen die Mädchen ein Brechmittel verabreicht, wohl damit die Dämonen, die sich in ihrem Magen festgesetzt haben sollten, wieder ausgespien werden. Schließlich werden die Mädchen während ihrer ersten Menstruation verschiedentlich auch Martern und Peinigungen unterzogen; besonders stark arten diese bei den amerikanischen Indianern aus. Bei den Makusis werden die Mädchen möglichst hoch in ihrer Hängematte in der Nähe des Dachfirstes aufgehängt, so daß der Rauch des Feuerherdes sie beständig umzieht und einhüllt; auch werden sie in der ersten Nacht mit Ruten gepeitscht, dürfen aber dabei keine Äußerung des Schmerzes von sich geben. Bei den Uaupès erhalten sie von jeder der im Kreise um sie herumstehenden Frauen 5 bis 6 Schläge mit einem elastischen Stück Schlingpflanze, was in Pausen von 6 Stunden viermal wiederholt wird. Besonders gequält werden auch

die Mädchen der Arawaken und Cayenne-Karaiben. Man setzt ihnen auf die Stirn, die Hände und Füße geflochtene Gestelle, in deren enge Maschen bissige Ameisen mit ihrem Leib so eingeklemmt stecken, daß sie mit ihren Zangen am Kopfe an die Körperoberfläche der armen Opfer heranreichen und sie tüchtig beißen können u. a. m. Weitere Beispiele s. Buschan, Monatliche Reinigung, S. 514.

Im allgemeinen pflegen die Naturvölker auch schon Wert auf Waschungen und Bäder *zur Reinigung der Menstruierenden* zu legen, wenngleich dies oft genug nicht der Fall ist und solche erst nach Beendigung der Menses vorgenommen werden. Andererseits sind hier und da die Frauen auch wieder übertrieben reinlich. So waschen sich die Apiaki-Indianerinnen (Südamerika) fleißig zur Zeit ihrer Menstruation und gebrauchen große mit Wasser gefüllte Kalebassen hierzu (Globus LXXV, Nr. 2). — Verschiedentlich werden *Stoffe* vor oder in die Scheide gelegt, *um das hervorrieselnde Blut aufzusaugen.* So pflegen die Frauen der Eingeborenen des Azimbalandes (Zentralafrika) an ihrem Lendengürtel einen Büschel Pflanzenfasern herabhängen zu lassen, der die Vulva bedeckt (Ploß-Bartels, Weib I, S. 719). Eine ähnliche Vorrichtung tragen die Mädchen und Frauen auf den Marschallinseln. Die genannten Negerweiber sollen auch durch Einführen eines Kolbens aus Horn in die Scheide diese sich behufs besseren Abflusses der Sekrete erweitern. Bei den Maori steckt das weibliche Geschlecht sich zerknülltes Moos (Goldie, zit. Ploß-Bartels, ebenda I, S. 724), bei den Alfuren weich geklopften Bast als Tampon in die Vulva. Die Japanerinnen stopfen sich Papiertampons, die mit Baumwolle gefüllt sind, Omma (das Pferdchen genannt), in dieselbe. Die Minangkabaufrauen tragen während

der Menses als Ersatz einer Monatsbinde zwei Röcke, von denen der ältere, minderwertige durch die Beine gezogen wird; man nennt diesen Brauch „reiten auf dem Tuche". Die Mädchen und Frauen verschiedener Orang-Stämme (Malakka) schleppen zum Waschen große Bambusröhren mit sich herum, die von der Hebamme mit Zauberzeichen bedeckt sind. Sollten sie dies unterlassen, dann würden Dämonen entstehen, die hantu dârah, die in ihrem Leibe Kratzen und blutigen Ausfluß hervorrufen, so daß sie nicht in die Lage kämen, Kinder zur Welt zu bringen (v. Reitzenstein, Weib, S. 62). Die Ostjakinnen legen sich während der Menstruation ein Band aus Leder um, das die Umrisse einer Vulva in Perlenstickerei trägt. — Selbstverständlich werden von den Naturvölkern alle möglichen, teils wertvolle, teils untaugliche Mittel aus dem Pflanzenreich innerlich und äußerlich zur Stillung übermäßiger Blutungen aus den Geschlechtsteilen angewendet.

Sie kennen auch solche, um *fehlende oder stockende Menses* in Gang zu bringen; manche wenden auch die Massage an. Eingehender hat sich hierüber Ploß (ebenda II, S. 702) ausgelassen. Weiter sind Räucherungen der Geschlechtsteile über einem Feuer, das bestimmte Ingredienzien verbrennt, sehr beliebt, so bei den Samojeden, Somali, Mundruku-Indianern, Araberinnen u. a. m. Noch im Mittelalter waren auch bei uns solche Räucherungen üblich. Auch zauberische und magische Handlungen werden hier und da vorgenommen. So kochen die Frauen der Minangkabau eine bestimmte Pflanze zusammen mit dem Staub, der sich in der Messerscheide angesammelt hat, in Wasser, legen in die Flüssigkeit noch einen Schlüssel hinein — also wieder Eisen als Abwehrmittel böser Geister — und geben dies der Frau zu trinken, um die Menstruation anzuregen (Maaß,

Zentralsumatra II, S. 477). Die Suahelimädchen tragen beständig eine Holzpuppe mit sich herum u. a. m.

Auch *Besprechungen* sind üblich. Die Südslavinnen malen auf jede ihrer Wangen mit ihrem ersten Blut ein Kreuz und antworten auf die Frage nach der Bedeutung dieser Zeichnung soviel Male mit „Tag und Nacht", als sie wünschen, daß ihre Blutung dauern soll, oder sagen in einem Atemzug dreimal hintereinander 24 Stunden (F. S. Krauß). Ähnliches soll in Bayern noch der Fall sein (Ploß, Weib I, S. 704). In der Mark Brandenburg soll man bei Ausbleiben der Menstruation ein Stück von einem Fischernetz und einen Zipfel von einem Mannshemd zu Pulver verbrennen und der Leidenden eingeben (Ploß, ebenda I, S. 704).

Das Menstruationsblut spielt im Aberglauben der Völker eine große Rolle, von den primitivsten angefangen bis zu den modernen Kulturvölkern. Es gilt als glückbringend. So behauptet man auf Sachalin, daß wenn ein Mann einen solchen Tropfen Blut auf dem Boden findet und sich damit die Brust bestreicht, er Reichtum erwerben und Glück in seinen Geldangelegenheiten haben werde. Ein Stückchen von der Schürze, die ein Mädchen bei ihrem ersten Unwohlsein trug, gilt als wirksamer Talisman. Wenn bei den Matacos jemand von einer Schlange gebissen wird, dann lassen sie Menstrualblut in die Wunde tropfen. Dieses Mittel sollen nach Nordenskjöld auch die Weißen in Argentinien anwenden. Plinius berichtet, daß Bestreichen der Türpfosten mit Menstrualblut die Kunst der bösen Geister zunichte mache und daß wollene oder sonstige Stoffe, mit solchem Blut getränkt und am Arm als Amulett getragen, Malariakranke heile, auch den gleichen Erfolg habe, wenn der Betreffende seine Fußsohlen damit bestreiche. Noch wirksamer soll es sein, wenn die Menstruierende

den Kranken persönlich damit bestreiche. Ferner heile zu Asche verbranntes Menstrualblut, mit Rosenöl vermischt und auf die Stirn gerieben, Kopfschmerzen, besonders bei Frauen; das Auflegen solchen Mittels auf die Füße beseitige Podagra u. a. m. Als Liebeszauber wird dem Menstrualblut sowohl von den primitiven Völkern als auch von den Bauern bei uns auf dem Lande und anderwärts große Wirksamkeit zugeschrieben (Buschan, ebenda, S. 515). — Im Gebiet der Eifel verabreicht man, wenn die Blutung bei einer Geburt nicht zum Stillstand kommen will, der Niederkommenden Menstrualblut von einer anderen Frau (Schrage, Volksheilmittel).

Die *Vorstellungen von dem Ursprung der Menstruation* bringen denselben vielfach mit übernatürlichen Gewalten, Göttern, bösen Dämonen und mystischen Tieren in Verbindung (Inder, Iranier, Omaha u. a.). Auch der Mond wird als Ursache der monatlichen Reinigung angesehen (Eingeborene an der Torresstraße, Sinaugolo in Britisch-Neuguinea). — Aus der Südsee besitzt das Berliner Museum für Völkerkunde eine Anzahl Holzschnitzereien, die auf die übernatürliche Entstehung der Menstruation Bezug nehmen. Aus den Geschlechtsteilen einer weiblichen Gestalt (Neubritannien), deren Spalte vollständig ausfüllend, ragt ein rotgefärbtes Gebilde hervor, das sich in seiner Form am besten mit einem Apfelsinenfragment vergleichen läßt. Dieses Gebilde wird von einem Vogel, dem Äußern nach einem Nashornvogel, der in den Anschauungen der Eingeborenen eine große mystische Rolle spielt, mit seinem großen gebogenen Schnabel gepackt und als Menstrualblut herausgeholt. Auf einer anderen Holzschnitzerei (Planke) aus Britisch-Neuguinea (Finschhafen) packt ein Krokodil mit seinem Maul von oben her den Kopf eines Weibes, das mit

seinen in den Leistenbeugen liegenden Händen anscheinend seine Schamspalte auseinanderzieht, und ein anderes hat von unten her seine Schnauze in seine Vulva gesteckt. Auf einer zweiten, ebendaher stammenden Plankenschnitzerei findet sich gleichfalls eine Frau dargestellt, aus deren großen klaffenden Geschlechtsteilen ein Tier mit einem schmalen rundlichen Körper, ähnlich einer Schlange, hervorkriecht. Aus einer weiteren holzgeschnitzten weiblichen Figur von einem Absonderungshause bei Finschhafen auf Neuguinea kriecht aus den Genitalien ebenfalls eine Schlange hervor. Auch auf Rudern aus Neuguinea finden sich ähnliche Darstellungen. (Näheres in Ploß-Bartels, Weib I, S. 783.)

Wenn die erste Blutung vorbei ist, dann wird das Mädchen für geschlechtsreif erklärt und für heiratsfähig angesehen, was zumeist öffentlich verkündigt und mit Freuden und Festlichkeiten begrüßt wird. Vorher aber muß es sich, wie jede andere menstruierende Frau, einer Reinigung unterziehen, was durch Waschen und Baden geschieht, gelegentlich genügt auch Abreiben mit roter (Dämonen abhaltender) Farbe. Alle Gegenstände, die während seiner Zeit mit ihm in Berührung gekommen waren, werden vernichtet, entweder verbrannt, wie die Hütte, die Lagermatte und die Kleider, oder vergraben. Nicht mehr so ängstliche Stämme begnügen sich damit, das Geschirr usw. abzuwaschen.

Schwangerschaft

Die Schwangerschaft stellt für uns einen physiologischen Vorgang vor, aber für den primitiven Menschen bedeutet sie ein geheimnisvolles Etwas, mit dem er mystische Vorstellungen über ihr Zustandekommen sowie über ihre Beeinflussung durch böse Geister verbindet.

Der *Zusammenhang zwischen geschlechtlicher Beiwohnung und Empfängnis dürfte dem Urmenschen vollständig unbekannt gewesen sein.* Für eine ganze Reihe Naturvölker der Gegenwart (Australier-, Neuguineastämme, Bewohner der Banksinseln, Battak, Negrittos, Malakkas, Eingeborene der Andamanen, Waganda in früherer Zeit, Toba im Gran Chaco u. a. m.) ist diese Unkenntnis durch Forschungsreisende bezeugt. — Entsprechend der unter den primitiven Völkern verbreiteten Vorstellung, daß die ganze Natur beseelt sei und die Geister oder Seelen der Vorfahren irgendwo in ihrer Umgebung ihren Wohnsitz aufgeschlagen haben, vermuten sie auch den Sitz der Kindeskeime in bestimmten Gewässern (Tümpeln, Pfühlen, Seen, Flüssen), Felsen oder Steinen, Tieren, Pflanzen und anderen Naturerscheinungen mehr und nehmen daher an, daß durch Berührung mit diesen der Kindeskeim auf die Weiber übergehe. Von diesen Kindeskeimen machen sich die Primitiven eine merkwürdige Vorstellung. Im allgemeinen stellen sie sich solche als ein stoffliches Gebilde von winziger Größe vor, das gleichsam als urzeitliche Emanation des toten Ahnen aufgefaßt wird, als eine Reinkarnation seiner Seele. Die Warramunga in Australien schätzen die Größe eines solchen „ratapa" nicht mehr als die eines Saatkorns. Die Eingeborenen von Queensland sind davon überzeugt, daß diese Keime bereits vollständig ausgebildete Menschen en miniature vorstellen, und daß die Knaben in Gestalt einer Schlange, die Mädchen in der eines Regenvogels in die Mutter eindringen.

Wie schon erwähnt, glaubt man, daß schon die *Berührung des Weibes mit einem Gegenstand, der die Kindeskeime beherbergt, genüge, damit er auf dasselbe übergehe* und es schwanger mache. Beispiele hierfür habe ich bereits an anderer Stelle (S. 19 ff.) angeführt.

Auch sonst erinnert noch mancher Aberglaube bei den heutigen Kulturvölkern an uralte Vorstellungen, daß Tiere, Pflanzen, Gewässer, Felsen, Steine u. a. m. Kindeskeime enthalten. Gewisse Tiere stehen in dem Rufe, die neugeborenen Kinder zu bringen. Im deutschen Volksglauben ist es der Storch, der seinen niederdeutschen Namen Adebar (ahd. odeboro, mhd. adebar usw.) = Kinderbringer deswegen erhalten hat. In anderen Gegenden gelten der Schwan als solcher, z. B. auf Rügen, wo man die Neugeborenen deswegen Schwanenkinder nennt, und in Mecklenburg, ferner die Elster, wie in der Schweiz, der Kranich, so in Japan, u. a. m. — Ferner läßt der Ort, von wo diese Tiere die neuen Menschlein herholen, auf das Fortleben der gleichen primitiven Vorstellungen im Volke schließen. Zumeist ist es ein Teich, ein See, ein Brunnen oder ein Fluß, wo das Volk sich die Kinderseelen hausend denkt. Bei den alten Griechen standen der Fluß Elatus in Arkadien, die thespischen Quellen am Helikon, die Quelle von Pyna auf dem Hymettus und andere in dem Rufe, Frauen zu Kindern zu verhelfen, wenn sie darin badeten oder daraus Wasser tranken. Nach dem deutschen Volksglauben wohnt Frau Holle, die Göttin der Fruchtbarkeit, mit den Kindern zusammen in einem Brunnen. Auf der Insel Amrum ist es die „Kindsfrau", die in den Teichen mit ihren Lieblingen hausen soll und auf die Mütter, die sich ein Kindchen herausfischen wollen, mit einer Sense dareinschlägt, weil sie die Kleinen nicht von sich lassen will. Gelingt es den Frauen trotzdem, ein Kind zu erwischen, dann trügen sie regelmäßig eine Wunde an den Beinen infolge eines Sensenhiebes davon.

Sehr viele Dörfer in unserer Heimat besitzen solche Stätten, in denen der deutsche Volksglaube die ungeborenen Kinder sich aufhalten läßt, und aus denen entweder der Storch oder die Hebamme die Kleinen herausfischen. In Süddeutschland heißen diese Kindergewässer Kindlesbrunnen. Man unterscheidet gelegentlich auch besondere Brunnen für Knaben und Mädchen (Buwe- und Mädlesbrunnen oder Männlis- und Maidlibrunnen). Besonderen Rufes erfreuen sich der Penstborn in der Nähe von Schlitz, der Siebenröhrenbrunnen in Heilbronn, der Brunnen im Wäldchen von Worms, der Queckbrunnen in Dresden, der Gödebrunnen in Braunschweig u. a. m. Von den Teichen und Sümpfen stehen in dem gleichen Rufe der Gütchenteich in Halle, der Guuskölk (= Gänsewasser) und der Merham auf Amrum, das Brak (= Brakwasser) in Alten- und Neuengamme bei Hamburg, der Egelsee in Hochberg usw. — Verschiedentlich wird der Ursprung der Kinder auch in einen Fluß verlegt, so in die Elbe bei Neuengamme und Curslach, in die Iller und den Neckar in Süddeutschland, in den Schaum, der sich unter der Donaubrücke in Kehlheim ansammelt, sogar in die Tiefe des Meeres, wie auf den Halligen, auf Rügen und anderwärts.

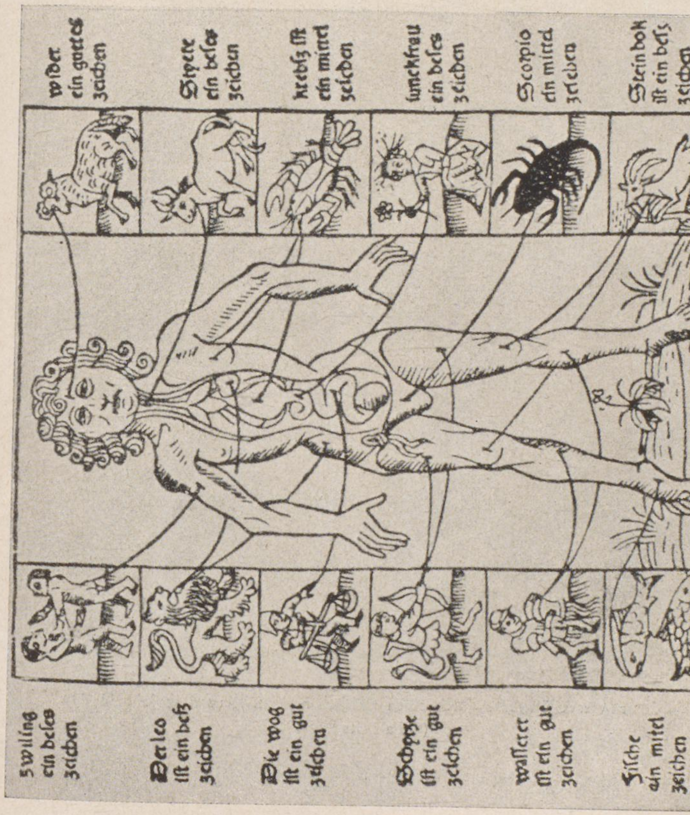
Steine, Felsen, Berge müssen ebenfalls als Heimat der ungeborenen Kinder herhalten. So die Schwanensteine oder „Großstünen" vor Jasmund auf Rügen, der Uskalen bei Saßnitz, der Uskam vor Göhren u. a. m., ferner ein bestimmter Felsen bei Livigny in den Vogesen, die Unterberge bei Salzburg, ein großer Stein in der Sapskule auf Helgoland, die Salzberge in der Geest in den Vierlanden u. a. m.

Vereinzelt stehen auch noch Pflanzen in dem Verdacht, den ungeborenen Kindern zum Aufenthalt zu dienen, so eine große Linde in Nierstein, ein hohler Eschenbaum in Brunneck, der „Kindlibirnbaum" im Aargau, das Hochmoor in Nordfriesland u. a. m.

Der Eintritt einer Schwangerschaft wird von den

Naturvölkern im allgemeinen freudig begrüßt und festlich begangen, die Schwangere selbst durch Gebete an die Gottheit ihrem Schutz empfohlen. Ursprünglich mag die Schwangerschaft für ein Geschenk der Gottheit bzw. der Ahnen angesehen worden sein. In den katholischen Gegenden werden in Erinnerung an diese Vorstellung sogar von den Schwangeren Wallfahrten veranstaltet, so zu der Heiligen Margarete mit dem Drachen nach Maria Schrei bei Pfullingen, zu St. Christophorus bei Lainz bei Sigmaringen, zu St. Rochus an verschiedenen Orten (Buck, Volksglauben, S. 10). Die Frauen der alten Chibcha (Kolumbien) pilgerten bei ihrer Schwangerschaft nach dem Orte Isa, wo der Kulturheros Sugundomóxe bei seinem Verschwinden einen Fußabdruck im Felsen hinterlassen hatte. Hier schabten sie von dem Stein etwas ab und tranken den Staub mit Wasser vermischt (Krickeberg bei Buschan, Völkerkunde I, S. 354).

Die allgemein unter den Naturvölkern verbreitete Furcht vor den bösen Einflüssen der Dämonen macht sich auch während der Schwangerschaft deutlich bemerkbar. Bereits an anderer Stelle gelegentlich der Maßnahmen, die sie gegen diesen Übelstand treffen, habe ich auch der Schwangeren gedacht und auch das Fortbestehen dieser Abwehr- und Schutzmittel bei Kulturvölkern der Gegenwart erwähnt. Eine Reihe primitiver Völker kennen ganz bestimmte Dämonen, die es darauf abgesehen haben, in den Leib der Schwangeren unsichtbar einzudringen und der Mutter und ihrer Leibesfrucht Schaden zuzufügen, am liebsten diese ihr zu entreißen. Es sollen dies die Geister der Frauen sein, die im Wochenbett verstarben und der Mutterfreuden nicht teilhaftig wurden, daher auf ihre am Leben gebliebenen Mitschwestern eifersüchtig sind und an ihnen in der Weise Rache nehmen, daß sie ihre Leibesfrucht zu zerstören suchen. Wir lern-



Aus einem mittelalterlichen Aderlaßkalender



Setzen des Glüheisens durch einen türkischen Arzt. (Aus dem Jahre 1465)
(Ciba-Zeitschrift)

ten schon den weiblichen Dämon Labartu der Babylonier kennen, von dem es in den Texten heißt, „sie kehrt um das Innere der Gebärenden, reißt heraus das Kind aus der Schwangeren" (Weber, zit. Ploß-Bartels, Weib II, S. 446). Sehr verbreitet ist diese Furcht gegenwärtig unter der Bevölkerung der malaiischen Inselwelt (s. S. 26).

Zum Schutze gegen solche bösen Einflüsse werden alle möglichen Abwehrmaßregeln getroffen, die sich mit den allgemeinen magischen, deren ich schon oben gedachte, decken. So gehen die Alfurenfrauen im nördlichen Celebes mit offenen Haaren während ihrer Schwangerschaft umher, damit sich in ihnen die Dämonen nicht festsetzen können (Riedel). Bei den Semang auf Malakka tragen sie am Gürtel mit bestimmten Zaubermustern bedeckte Bambusröhrchen (tahong) zum Schutze gegen die bösen Geister u. a. m.

Diese Furcht vor den für die Schwangeren Unheil bringenden Mächten hat sich von der Urzeit an bis in die Gegenwart hinein erhalten. Benrath läßt in seinem Buche über die Kaiserin Konstanze, die sich in anderen Umständen befindet, ihre Dienerin die im Mittelalter übliche Fluchformel gegen einen etwaigen Dämon aussprechen: „Wehe dir, wenn du an dich ziehst, was im Dunkel reifen soll." Bei den Wanderzigeunern Siebenbürgens begegnen wir dem Brauch, daß Schwangere sich beim Gähnen die Hand vor den Mund halten, damit kein böser Geist in sie eindringe, wie sie selbst sagen (Ploß-Bartels, ebenda, S. 447). — In Böhmen und Mähren bedecken schwangere Frauen bei ihren Ausgängen sorgfältig ihren Kopf, weil sie sonst, wie sie behaupten, ein totes Kind zur Welt bringen würden; die ursprüngliche Begründung, wie wir sie bei den Zigeunerfrauen kennenlernten, als Schutzmaßnahme gegen böse Einflüsse, ist hier vollständig verlorengegangen. Bei den

nordischen Völkern der Vorzeit spielten die Runen als Abwehr eine Rolle. Im 4. Liede der eddischen Runenlehre findet sich folgende Stelle: „Gebärrunen gebrauche, willst zur Geburt du helfen / lösen das Kind der Kreißenden / auf die Hand soll man sie geben und um die Glieder sie spannen, bei den Disen Gedeihen erflehen." Diese Vorschrift will Zaborowski (Urväter Erbe, S. 177) dahin verstanden wissen, daß Stäbchen, die auf den Runen eingeschnitten waren, auf die Frau gebunden werden sollten. Es erinnert dieses Verfahren einmal an die Zauberzeichen auf den Bambusstäbchen der Semang und zum andern an das Umwickeln der Niederkommenden mit der „Wahren Länge Christi oder Mariä", das Umgürten mit den verschiedenen Gürteln Heiliger.

Als Schutz für Schwangere sind auch sowohl bei den Naturvölkern als auch bei den Kulturvölkern (Christen, Mohammedanern, Juden) Amulette und Talismane sehr verbreitet. — Der Schwangerschaftsgürtel gedachte ich bereits an anderer Stelle. Hinzufügen möchte ich noch, daß von den schwangeren Jüdinnen Palästinas um den Leib Bänder getragen werden, mit denen die Thorarolle umwickelt wurde, ferner daß die Chinesen nach dem Tau shêng pien das Umlegen einer Binde damit erklären, daß beim Eintritt der Geburt die Abnahme desselben eine plötzliche Lockerung des Bauches bewirke, so daß dadurch der Austritt des Kindes erleichtert werde (Gaupp, Geburtshilfe, S. 735). Diese Schwangerschaftsgürtel scheinen ein Vermächtnis aus der fernen Vergangenheit zu sein. Ursprünglich dürften für das Umlegen des Gürtels magische Gründe maßgebend gewesen sein, vielleicht die Absicht, etwaige Dämonen auf dem Leibe der Schwangeren dadurch unschädlich zu machen, sodann aber auch religiöse, Beziehungen zur Gottheit. Bei den alten Griechen war es Brauch, daß die Frauen bei Eintritt einer Schwangerschaft ihren Gürtel ablegten und der Artemis in ihrem Tempel weihten.

Zu den weitverbreiteten Verboten für Schwangere zählt auch der geschlechtliche Verkehr mit ihrem Mann. Meistens pflegt diese Enthaltsamkeit für sie einzusetzen, sobald sie ihren veränderten Zustand zum ersten Male bemerken. Als Grund für solche Abstinenz vom Geschlechtsverkehr wird allgemein angegeben, daß das Kind entweder tot oder mißgestaltet zur Welt kommen würde. Die Ainu behaupten, daß der männliche Same bis zum Gesicht des Kindes vordringen und eine bösartige Augenkrankheit bei ihm erzeugen würde, was durch das überaus häufige Auftreten von Augenkrankheiten bei Neugeborenen erklärlich erscheint. Verfehlungen gegen die Vorschrift der geschlechtlichen Abstinenz werden unter Umständen schwer bestraft. Bei den alten Iraniern (Persern, Medern und Baktrern) wurden dem Ehemann, der sich vergaß, 2000 Schläge aufgezählt, und bei den Masai wird die Frau, die sich dagegen verging, von ihren Freundinnen verprügelt und ihr Ehemann von seinen Genossen beschimpft.

Das Verbot für die Schwangeren, Leichen sich anzusehen oder auf dem Kirchhof zu verweilen, treffen wir auch bei den Naturvölkern an, so auf den malaiischen Inseln Seranglao und Gorong, ferner bei den Chinesen und sogar bei uns in Deutschland. In China, wo die Familien zahlreiche Mitglieder aufweisen, soll es sogar vorkommen, daß, wenn in einer trauernden Familie nacheinander Frauen in andere Umstände kommen, ein Leichenbegräbnis unter Umständen für mehrere Jahre aufgeschoben wird, bis diese oder jene Verwandte niedergekommen ist. — Der geistigen Hygiene der Schwangeren wird von den Naturvölkern keine weitere Bedeutung beigelegt, hingegen spielt sie bei den Kulturvölkern

vielfach eine große Rolle (Beispiele s. Buschan, Weib I, S. 275).

Es ist eine bekannte Tatsache, daß Schwangere oft von sog. Gelüsten heimgesucht werden, d. i. von einem unwiderstehlichen Drang nach gewissen, oft ganz merkwürdigen Speisen und Getränken, die unter Umständen nicht nahrhaft noch zuträglich sind. Das trifft nicht nur für die Frauen der höherstehenden Völker zu, sondern auch für die mancher Naturvölker. Bei ihnen begegnen wir bereits Gelüsten auf ganz merkwürdige Dinge. So bekommen die Schwangeren der Minkopies Schwangerschaftsgelüste auf weißen Ton, die Wakissifrauen, Perserinnen und die Frauen der Eingeborenen von Bengalen auf Erde, die Sulanesinnen auf Baumharz, die Insulanerinnen von Ambon und Uliase auf zerkleinerte Scherben der von ihnen gebrannten Töpfe u. a. m. Als Grund für ihre abnormen Gelüste wird angegeben, daß das Kind bei etwaiger Unterlassung ihrer Befriedigung Schaden erleiden könnte. Es würde mit irgendeinem Fehler zur Welt kommen, z. B. verkrüppelt, bucklig, gelähmt, geistesschwach (Inder) oder mit einem Muttermal an irgendeiner Körperstelle, meist von der Gestalt der nicht verabreichten Speise (Schwaben, Italien, Dalmatien), oder das Kind würde die betreffende Speise zeit seines Lebens nicht essen wollen (Brandenburg) usw.

Bei dieser Gelegenheit möchte ich auch kurz auf das sog. *Versehen der Schwangeren* eingehen, die angebliche Beobachtung, daß der Anblick von etwas Häßlichem oder Widerwärtigem einen derartigen Eindruck auf das Gemüt der Schwangeren ausübe, daß am Körper des werdenden Kindes die Ursache dieser Gemütsaufregung sichtbar werde. Daher schreibt ein altes chinesisches Geburtshelferbuch, das Shê shêng pi p'on tsung yao, vor, daß die Schwangere sich bemühen solle, stets heiter und

rege zu sein, denn „das Kind im Mutterleibe lausche stets den Worten der Mutter"; auch solle sie nichts Schlechtes sehen, denn „das Kind nimmt an allem, was der Mutter hingestellt wird, Anteil". Daher behütet man die angehende Mutter bei vielen Völkern vor unangenehmen Eindrücken. In Ungarn und Rumänien soll eine Schwangere keiner Kasperlevorführung aus diesem Grunde beiwohnen. Ebenso soll sie sich hüten, nach einem mit bestimmten Eigenschaften ausgestatteten Tier zu sehen, z. B. nach einem Affen, einer Katze, einer Maus, einer Schildkröte, einem Frosch, einem Hasen usw., denn das Kind könnte mit ähnlichen Entstellungen zur Welt kommen wie diese.

Bei der Aufstellung dieser Verbote, die uns unverständlich erscheinen, spielen gewiß magische, mystische Vorstellungen mit. In erster Linie wohl die Furcht, daß Dämonen oder die Geister der Tiere in das Kind eingehen und es ähnlich formen könnten, wie sie selber sind. Wir begegnen solchen Vorstellungen bereits bei den Naturvölkern. Auf Ambon und den Uliase-Inseln darf die angehende Mutter nicht hastig essen, weil das Kind sonst gefräßig werden könnte, auch keinen Tintenfisch verzehren, weil es dem Kind bei der Geburt ähnlich ergehen könnte wie dem Tintenfisch, der sich beim Herauskommen aus seinem Schlupfwinkel mächtig aufbläht, auf den Admiralitätsinseln keine Yamswurzel essen, weil das Kind so lang und dünn wie diese, und auch keine Tarowurzel, weil es so dick und kurz wie diese werden könnte, die Indianerin des Gran Chaco kein Schaffleisch zu sich nehmen, weil das Kind ein Gesicht wie dieses Tier haben würde, die Chinesin und Japanerin kein Hasenfleisch essen, weil das Kind eine Hasenscharte davontragen würde, die Indierin nichts nähen, weil das Kind ein Loch neben dem Ohr haben würde,

u. a. m. Ähnlichem Aberglauben begegnen wir als Überrest primitiver Vorstellungen auch in Europa. Die schwangere Serbin darf kein Schweinefleisch und keine Fische essen, weil das Kind im ersten Falle schielen, im zweiten lange Zeit stumm bleiben würde, die Zigeunerin keine Schnecken essen, weil das Kind sonst langsam werden würde, die Bauernfrau von Bari (Unteritalien) kein Wolfsfleisch genießen, weil das Kind stets Heißhunger verspüren würde, usw.

Der Umstand, daß vereinzelt (westafrikanische Neger, früher auch die Chinesen) Schwangere einige Zeit vor ihrer Entbindung das Dorf verlassen und sich zurückziehen müssen, daß ferner, was als abgeschwächte Isolierung zu deuten ist, schwangere Frauen abseits von der Familie ihre Mahlzeit einnehmen müssen (Jakuten), auch nicht in demselben Bett wie ihr Ehemann schlafen dürfen (Chinesen) und von gewissen Sachen ausgeschaltet werden, weil ihr Gatte, die Familie oder eine andere Person, mit der sie zusammenkommen, Schaden von ihrer Anwesenheit oder Berührung erleiden könnten, läßt darauf schließen, daß die Schwangere ursprünglich für unrein gegolten hat. So darf eine Frau, die sich in anderen Umständen befindet, an keiner Hütte vorbeigehen, in der sich ein Kranker befindet (Moskito-Indianer), von keinem Manne berührt werden (Guayamies), weil sie ihm seine Kraft bei der Ausübung seines Handwerks oder die Treffsicherheit auf der Jagd (Jakuten) oder beim Fischfang (Bakaua auf Neuguinea) nehmen, auf einem Kriegszug ihn Unglück, selbst der Tod treffen würde (Masai) u. a. m. Dieser Aberglaube von dem schädlichen Einfluß einer schwangeren Frau hat sich auch bei den Kulturvölkern der Gegenwart erhalten. Wenn sie eine Wöchnerin besuchen sollte, würde sie dieser die Milch fortnehmen (Chinesen) und selbst Gefahr laufen, ihr

eigenes Kind nicht stillen zu können (England); sie darf nicht Gevatter stehen, weil sie sonst mit einem toten Kinde niederkommen (Ungarn) oder das zu taufende bald sterben würde (Deutschland), bei keiner Haubung einer Neuvermählten anwesend sein (Weißrußland) usw. (Ploß-Bartels Weib II, S. 460).

Um ihren unreinen Zustand kenntlich zu machen, legt die Schwangere entweder eine besondere Tracht an oder trägt ein besonderes Abzeichen (näheres s. Buschan, Weib I, S. 273).

Im allgemeinen wird *auf die Schwangere* von den Naturvölkern und *auf ihren Zustand* Rücksicht genommen; sie erfährt zumeist eine Erleichterung in ihrer Arbeit, insofern sie nicht mehr solche auf dem Felde, sondern nur noch im Haushalt vorzunehmen braucht. Auch hier wird ihr etwaige Entlastung zuteil und ihren Wünschen nach Möglichkeit Rechnung getragen. Bei den alten Azteken bestand für die Schwangere das Verbot, schwere Arbeiten zu verrichten, schwere Lasten zu tragen, zu laufen usw. Auch sollte sie jeglichen Schreck vermeiden, da sonst eine Fehlgeburt eintreten würde. Auch mußten ihr alle Wünsche erfüllt werden, da sonst das Kind Schaden davontragen würde. Allerdings scheinen diese Vorschriften nur für die Frauen der oberen Volksschichten bestanden zu haben (Dietschy, Geburtshilfe, S. 1467). Auch im alten Indien legte man Wert darauf, die Schwangeren zu schonen. Bei Suśruta heißt es: „Vom ersten Tage an … berühre die Schwangere keine schmutzigen, verunstalteten und mangelhaften Körper, meide schlechte Gerüche und häßliche Anblicke, aufregende Erzählungen …, vermeide das Ausgehen, suche keine Zuflucht in leeren Häusern, an Grabmälern, auf Leichenverbrennungsstätten und unter Bäumen, meide Zorn, Furcht und Mist (?), Lasten, lautes Spre-

chen usw. und alles, was den Fötus tötet. Sie soll nicht oft das Einreiben und Salben mit Öl usw. vornehmen, den Körper nicht anstrengen und das oben Erwähnte meiden. Das Lager soll sie mit weichen Decken versehen, nicht zu hoch machen, einen Halt anbringen und sorgen, daß es nicht zu wenig Raum bietet“ (Schmidt, Indische Erotik).

Für *Reinlichkeit* wird bei vielen Naturvölkern von den Schwangeren durch Waschungen und Bäder im allgemeinen Sorge getragen. Von den alten Mexikanern wird berichtet, daß vom 5. Schwangerschaftsmonat ab in den besseren Familien die Hebamme gerufen wurde, die die Schwangere ins Schwitzbad geleitete. Hier wurde sie von ihr massiert, gelegentlich auch im Bad mit den üblichen Geißeln aus Maisblättern gepeitscht. Man achtete beim Bad aber auch darauf, daß die Hitze in ihm nicht so groß war wie gewöhnlich, damit das Kind „im Mutterleibe nicht anklebe“ (Dietschy, Aztek. Heilkunde, S. 1467).

Die *schwangeren und gebärenden Frauen* stehen bei vielen Völkern *unter dem Schutz besonderer Gottheiten.* Bei den alten Babyloniern galt die Göttin Ischtar (in der Bibel Aschtherot genannt), bei den Phöniziern Astarte (in der Bibel Aschera) als die Allgebärerin sowie die Göttin der Liebe und der Fruchtbarkeit und Beschützerin der Frauen, im besonderen der Niederkommenden. Die gleiche Bedeutung kam bei den Assyriern der Göttin Mylitta, bei den Phrygiern der Kybele, den Karthagern der Tanit usw. zu.

Der Kultus der Astarte pflanzte sich auf die Vorderasien vorgelagerten Inseln fort und nahm besonders auf Kypros groteske Formen an (Tempelprostitution). Von den Chaldäern wurde Ningal, die Gattin des Mondgottes Sin von Ur, in dem gleichen Sinne verehrt. Sie scheint

nach v. Reitzenstein den ältesten Urtypus der vorderasiatischen Muttergötter abgegeben zu haben, dessen letzter Ausklang die Mutter Gottes ist (Ploß-Bartels, Das Weib II, S. 556). Ningal wird trotz ihrer vielen Geliebten als die jungfräuliche bezeichnet.

Im Pharaonenland wurde als Geburtsgöttin Bast oder Pascht, die Katzengöttin, verehrt; in Bubastis besaß sie einen sehr schönen Tempel. — Bei den alten Indern rief man bei einer schweren Geburt die Göttin des Feuers Anala, den Gott der Winde Pavana oder Bhavani, den Gott der Sonne Indra u. a. m. an. — Bei den iranischen Völkern (Persern, Medern, Kappadoziern u. a.) brachte man der Mondgöttin, die uns unter dem Namen Anaitis, auch Anahita u. ä. bei den alten Schriftstellern entgegentritt, als Göttin der Geburt und Fruchtbarkeit seine Verehrung dar. Sie wurde in späteren Zeiten gleichbedeutend mit der taurischen Artemis oder Aphrodite. Die Perser verehrten auch eine Flußgöttin namens Ardoi, von der sie behaupteten, daß sie die Samenflüssigkeit der Männer fördere und den Unterleib der Frauen stärke.

Die Chinesen verehren eine ganze Reihe Kindersegen bringender und die Geburten fördernder Göttinnen. An ihrer Spitze steht Kuan-yin; sie verhilft zur „vollkommenen“ Geburt, d. h. veranlaßt, daß diese zur rechten Zeit eintritt und die Frauen reichlich Milch haben. — Die Japaner besitzen in dem Kwannon ihre die Geburten fördernde Gottheit. Die Armenier sollen nach Landes zwölf Göttinnen der Geburt besitzen.

Was die Völkerstämme der malaiischen Inselwelt anbetrifft, so stehen auf Nias die niederkommenden Frauen unter dem Schutze der Göttin Adù Fangóla oder Adù Ono aláve; ihr werden Opfer dargebracht. Auch stellen schwangere Frauen aus Ton geformte Figuren der Göt-

tin im Zimmer bei ihrer Niederkunft auf. Gleichfalls bringen niederkommende Frauen der Dajak auf Borneo Opfer dar, um die Göttin Kloweh gut zu stimmen. Auf den Gilbert-Inseln ist es die Göttin Eibong, die Kindersegen verleiht, bei den Osterinsulanern Make-make, der Gott der Seevogeleier, bei den Samoanern Moso, der Schirmherr des Himmels, an den die Frauen ihre Gebete um Hilfe senden, bei den Lappen Sarakka usw.

Die Griechen riefen bei der Niederkunft die Aphrodite Genetyllis als Schutzgöttin an. Bei den Römern galten als solche zwei Schwestern, Porrima und Postvorta, von denen die erstere bewirken sollte, daß das Kind bei der Geburt sich richtig in den Muttermund einstelle, die zweite, daß, falls eine verkehrte Lage vorläge, es wieder in die richtige käme (Hederich, Lexikon).

Die alten Kulturvölker Amerikas kannten gleichfalls Geburtsgottheiten. Bei den Azteken spielten die beiden Liebesgöttinnen eine große Rolle, Xochiquetzal und Xochitecatl, denen sich am Quechollifest Jungfrauen opferten. Von der ersteren kennen wir ein Bild von ihrer Niederkunft mit Zwillingen. Neben ihnen gab es noch andere Gottheiten. So Quetzalcóuatl, der Schöpfer des ersten Menschen und Förderer der Fruchtbarkeit. Um solche bei den Frauen herbeizuführen, fertigten die Priester des Gottes aus Getreide und Kinderblut Darstellungen von ihm an und verteilten sie an das weibliche Geschlecht. Ferner wurde die Göttin Ciuacouatl (= weibliche Schlange) verehrt, von der es hieß, daß sie als erste Frau geboren worden sei. Eine ausführliche Darstellung der Geburtsgottheiten findet sich bei Ploß-Bartels (Das Weib II, S. 570 ff.), der ich im vorstehenden zumeist gefolgt bin.

Bei den alten Griechen genoß als uralte geburtenfördernde Göttin Eileithyia große Verehrung; sie wird

schon in den homerischen Gesängen erwähnt. — Sie war identisch mit der Lucina (eigentlich Beiname der Juno und Diana) der Römer. Diese riefen als Schutzgöttin bei schweren Geburten auch noch andere Gottheiten an, u. a. die drei dii nixii. Die Wöchnerinnen und das neugeborene Kind wurden wiederum dem Schutz noch anderer Gottheiten empfohlen. Näheres s. Ploß-Bartels (Das Weib II, S. 563). — Die Etrusker kannten gleichfalls eine Schutzgöttin der niederkommenden Frauen namens Cupra.

Bei den nordischen Völkern Europas standen Frigga, die Gattin Odins, sowie Freia in dem Rufe, Göttinnen der Liebe und Fruchtbarkeit zu sein. Auch die Schicksalsgöttinnen, die Nornen, spielten eine ähnliche Rolle. Sie entsprachen den Moiren der alten Griechen. Bei den slawischen Völkern war es Rojenice, bei den alten Tschechen Sudiecky usw., in deren Hand man das Schicksal der gebärenden Frauen legte.

Fruchtbarkeit, ihre Förderung und Hemmung

Im Gegensatz zu vielen Kulturvölkern der Gegenwart, bei denen sich mehr oder weniger die Unsitte des Ein- oder Zweikindersystems eingebürgert hat, begegnen wir unter den Naturvölkern dem Wunsche, recht viel Kinder zu besitzen, und zwar in erster Linie eine männliche Nachkommenschaft. Grund hierfür mag einmal sein, daß die primitiven Stämme, die beständig in Fehden untereinander leben müssen, reichlich der Söhne bedürfen, zum andern, und dies bei den schon höherstehenden Völkern, die auf die Verehrung der Ahnen als religiösen Kult eingestellt sind, sich einen

Sohn wünschen, um die Familie fortzupflanzen, damit die als höchste sittliche Pflicht angesehene Ahnenverehrung durch Opfer usw. nicht aufhöre. Mädchen sind solchen Völkern zumeist unerwünscht, werden von einzelnen sogar getötet. — Bei noch anderen Völkern dagegen, besonders bei solchen, die intensiven Ackerbau und umfangreiche Viehzucht betreiben, im besonderen den Negern Afrikas, stehen Mädchen in viel höherem Ansehen. Sind sie es doch, denen die Feldbearbeitung und Betreuung des Viehs obliegt, weswegen sie sehr gesucht sind und beim Eingehen der Ehe — es handelt sich hier um sog. Kaufehe — eine reiche Mitgift, meist in Herdenvieh, den Eltern einbringen.

Die Sehnsucht nach Kindern kommt wohl überall in sprichwörtlichen Redensarten zum Ausdruck. Um ein paar Beispiele hierfür anzuführen, so lautet ein Sprichwort der Wasu (Ostafrika): „Ein Armer ohne Kind ist doppelt arm." Die Berber sagen: „Eine Frau ohne Kind ist wie eine Blume ohne Duft." Ähnlich drücken sich die Japaner aus, wenn sie von einer kinderlosen Ehefrau behaupten: „Der Yamatuki (ein in Japan verbreiteter Zierstrauch) blüht wohl, aber er trägt keine Früchte." Der Albaner bezeichnet eine sterile Frau als wurzellos.

Die Beobachtung, die die Naturvölker beim Wechsel der Jahreszeiten und dem damit verbundenen Absterben der alten Vegetation und dem Wiedererwachen derselben zu einem anderen Zeitpunkte, gleichsam einem Neugeborenwerden, machten, führte dazu, den gleichen Einfluß auf den Menschen vorauszusetzen, also anzunehmen, daß die Jahreszeiten nicht nur auf die Pflanzenwelt, sondern auf Menschen und Tiere einen befruchtenden Einfluß ausüben. Aus dieser Vorstellung heraus entwickelten sich *Fruchtbarkeitsfeste* und *Fruchtbarkeitsriten,* denen

wir überall begegnen. In erster Linie spielen sich solche symbolischen Handlungen bei den Hochzeiten ab.

Beim Karofest der Watschendi (Westaustralien) tanzen die Männer unter Gesang um eine mit Gebüsch besteckte Grube herum, die die weibliche Scham vorstellen soll. Am Schluß der Feier stoßen sie mit ihren Speeren, die das männliche Glied symbolisieren, in die Grube hinein (Akt der Kopulation). — Wie bei allen bedeutenden Ereignissen im Leben, so sind die Naturvölker auch bei den Handlungen, die sie zur Steigerung der menschlichen Fruchtbarkeit vornehmen, bemüht, gegen sie hindernde Dämonen die üblichen Schutz- und Abwehrmaßregeln zu treffen. Zu diesen Vorkehrungen gehört auch das *Begießen mit Wasser,* um die bösen Geister damit fortzuschwemmen. In dem Berliner Museum für Völkerkunde befindet sich eine Tonschale aus einer alten Ansiedlung der Moki-Indianer (Arizona), in derem Innern eine von 12 Indianern ausgeführte Prozession sich dargestellt findet. Ein jeder von ihnen hat seine Hände auf die Hüften seines Vordermannes gelegt; der vorderste von ihnen hält einen langen Phallos mit rot bemalter Eichel vor sich. Zwei Männer gießen gleichzeitig Wasser auf die Dahinschreitenden. Eine Erklärung dieses merkwürdigen Aufzuges gibt uns eine ähnliche Prozession, die Fewkes noch bei den heutigen Zuñi beobachtete. Die in ihr einhergehenden Priester werden von oben von Frauen kräftig mit Wasser überschüttet. Die Leute, die sich an diesem Aufzuge beteiligen, sollen die Vegetationsdämonen vorstellen, die mit den Objekten des Wachstums identisch sind und daher an ihrer Stelle das befruchtende Naß erhalten.

Die *Vollziehung des Beischlafes auf den Feldern und in den Obstgärten* zur Steigerung ihrer Fruchtbarkeit ist eine uralte Einrichtung. Im alten Peru wurde zur

Zeit, wenn die Paltayfrucht zu reifen begann, ein sechs Tage und ebensoviel Nächte dauerndes Fest veranstaltet, an dem Männer und Weiber in völlig nacktem Zustande an einer bestimmten Stelle in den Gärten sich versammelten und einen Wettlauf nach einem Hügel veranstalteten, und ein jeder Mann mit dem Weibe, das er dabei eingeholt hatte, an Ort und Stelle den Beischlaf vollziehen mußte, um eine recht reichliche Ernte zu erzielen. — Die Vornahme des Koitus, und zwar zumeist im nackten Zustande, ist eine von jeher in ganz Europa geübte und auch jetzt noch bestehende Fruchtbarkeitszeremonie. Auch in Deutschland begegnet man noch Überresten davon. Hierzu zählt z. B. das in Oldenburg beliebte „Walen", bei dem die Schnitter das Bein eines Mädchens und dieses umgekehrt das des Schnitters umfassen und die Paare sich über das Feld wälzen, sowie die in Kelbra übliche Sitte, Schnitter und Schnitterinnen, die zum ersten Male zur Arbeit kommen, Gesicht gegen Gesicht zusammenzubinden und unter fröhlichem Gelächter der Herumstehenden einen Hügel herabtrudeln zu lassen u. a. m.

Der Glaube der Primitiven, daß durch Berührung mit irgendeinem Gegenstand, der nach ihrer Annahme Kindeskeime enthält, diese auf die betreffende Frau übergehen, kommt noch gegenwärtig in dem in Deutschland und anderwärts ziemlich verbreiteten Brauche des „*Schlagens mit der Lebensrute*", auch fitzeln, futen (abzuleiten von Fud, Vud = weibliche Scham) oder fuden, pfeffern oder dengeln (Ausdruck für Beischlaf ausüben), kindeln (= Kinder machen), schmackostern usw. genannt, zum Ausdruck. Ursprünglich schlug man dem weiblichen Geschlecht mit einem frischgrünen Zweige verschiedener Waldbäume und Sträucher auf die Geschlechtsteile, später mußte aber irgendein anderer Körperteil herhalten. An den Haustieren behielt man die ursprüngliche Stelle des Schlagens bis in die Gegenwart bei, hauptsächlich werden aber die Stellen geschlagen, die zur Fruchtbarkeit in Beziehung stehen, wie die *Genitalien,* das Kreuz, die Hüften und das Euter. Zweck dieses Schlagens ist die Förderung der Fruchtbarkeit bei dem mit der Rute berührten Lebewesen; offenbar sollen die in dem frischen Grün enthaltenen Kindeskeime auf dasselbe übergehen. — Früher war es allgemeiner Brauch, junge Eheleute bei der Hochzeit zu fudeln. So trieb in Roding in der Pfalz der Hochzeitsbitter sie vor der Kirchentür unter beständigem Schlagen mit einer weißen Birkenrute in die Kirche, und vor wenigen Jahren soll es noch in dem Dorfe Tunxdorf bei Papenburg üblich gewesen sein, daß die jungen Mädchen am ersten Sonntag im Mai, also zur Zeit des erwachenden Frühlings, Spalier bildeten, eine etwa vorhandene jungvermählte Frau zwischen sich durchzulaufen zwangen und ihr dabei mit einer grünen Gerte leichte Schläge auf den Rücken austeilten usw. (s. Buschan, Weib I, S. 234).

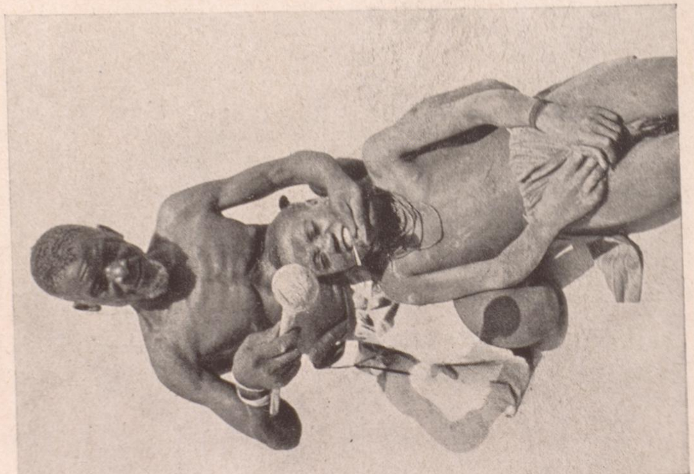
Einen ähnlichen Brauch gab es bei den alten Römern am Feste der Lupercalien, die gefeiert wurden, um die Befruchtung von Menschen, Tieren und Feldern zu fördern. Einer der sich dabei abspielenden Riten bestand darin, daß die Luperci, Jünglinge vornehmer Herkunft, nur mit den Fellen der geopferten Böcke (auch Fruchtbarkeitssymbol) bekleidet, sonst aber nackt durch die Straßen liefen und auf die sich ihnen entgegenstellenden Frauen einschlugen, indessen nicht mit Ruten, sondern mit Riemen, die aus den Fellen der Opfertiere geschnitten waren. Offenbar sollten auch hierdurch die in den Tieren hausenden Kindeskeime oder auch die den Böcken innewohnende Zeugungskraft auf die Frauen

übergehen. Vielleicht bedeutet das Schlagen auch noch eine Erinnerung an die primitive Absicht, die die Befruchtung hindernden Dämonen auszutreiben. — Im alten Griechenland scheint eine ähnliche Sitte im siebenten Monat des altattischen Kalenders (Ende Januar, Anfang Februar) bestanden zu haben, der deswegen den Namen „gamelion“ = Heiratsmonat führte. — Schließlich haftete der altdeutschen Fastnacht ursprünglich auch ein ähnlicher Brauch an. Der Name, eigentlich Vaselnacht, besagt, daß man in ihr faselte, d. h. allerlei Unsinn trieb. Auch heute noch ist es in den Alpenländern üblich, daß bei den zu dieser Zeit veranstalteten Umzügen die Fastnachtsnarren Frauen und Mädchen schlagen. — Das Auftreten von maskentragenden Personen bei Fruchtbarkeitszeremonien ist schon sehr alt; es war schon im Altertum bekannt. Im alten Rom erschien bei Aufzügen eine „allegorisch“ aufgefaßte derartige Figur, der Conubinus, der die Brautpaare mit Nüssen bewarf.

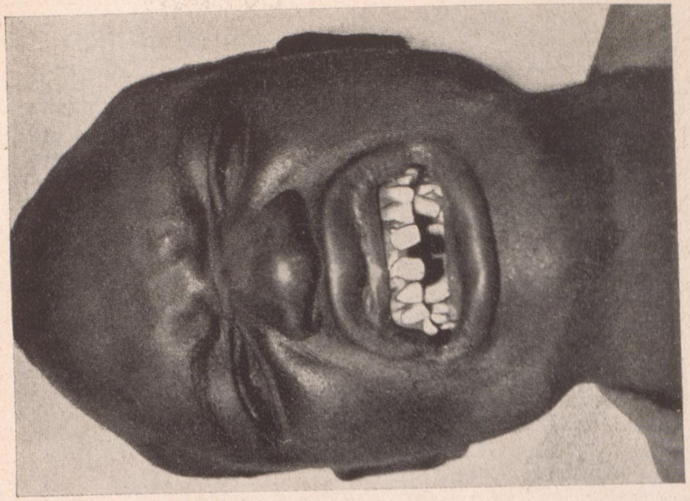
Über die Fruchtbarkeit der einzelnen Rassen bzw. Völker läßt sich nicht Sicheres sagen; im übrigen gehen die Angaben hierüber, besonders für die außereuropäischen Völker, selbst innerhalb desselben Stammes, weit auseinander und widersprechen sich oft direkt, weswegen ich Abstand nehme auf diese Frage hier einzugehen. Viel Material teilt Ploß-Bartels (Weib II, S. 341) mit. — Es sprechen hier bei der stärkeren oder geringeren Geburtenzahl allerhand Umstände mit, wie die unterdrückte soziale Stellung des Weibes, die Beschwerden, die die Aufzucht der Kinder und vor allem das Mitherumschleppen bei nomadisierenden Stämmen mit sich bringen, die übergroße Arbeitslast, die sehr lange Stillzeit und die damit oft genug verbundene geschlechtliche Enthaltsamkeit, die absichtliche Verhinde-



Verband gegen Kopfschmerzen an einem Papua. (Ciba-Zeitschrift)



Ausschlagen der Zähne bei den Eingeborenen von Deutsch-Südwest-afrika. (Phot. Prof. Dr. Pröhl)



Zahnverunstaltung bei einem Ambo von Deutsch-Südwest-afrika. (Phot. Prof. Dr. Pröhl)

rung der Konzeption, die Abtreibung, der frühzeitige Vollzug des Geschlechtsverkehrs, die Verbreitung der Geschlechtskrankheiten und die Zunahme anderer ansteckender Krankheiten, die Zunahme der schädlichen Genußmittel und noch anderes mehr.

Zumeist wird die *Kinderlosigkeit* von den Naturvölkern *als eine Strafe angesehen* und vielfach behauptet, daß ein Fluch der Ahnen oder einer Gottheit auf der Frau laste, weil sie vor der Ehe ein liederliches Leben geführt oder in derselben ihren Mann betrogen habe, von höheren Völkern, z. B. den Ungarn, daß die Frau Verkehr mit dem Teufel, einem Vampyr oder Unhold gehabt habe. Auch die Ausübung eines Zaubers wird hier und da von den Primitiven als Grund der Unfruchtbarkeit angegeben. Auf jeden Fall gilt Sterilität bei ihnen als ein Unglück, eine Schande oder ein Fluch. Wenn man bei den Bergdamara einer Frau etwas recht Böses anhängen will, dann ruft man ihr zu: „Du sollst keine Kinder bekommen!"

Es ist selbstverständlich, daß eine Frau, die ihrem Gatten keine Kinder zu schenken imstande ist, alle Hebel in Bewegung setzen wird, um des Kindersegens teilhaftig zu werden, schon um in den Augen ihrer Stammesangehörigen als schuldlos dazustehen.

In erster Linie stehen unter den *Fruchtbarkeit fördernden Mitteln* magische und zauberische Maßnahmen. Daneben aber auch kommen *Medikamente*, vor allem Pflanzenpräparate zur Anwendung. Sie zielen darauf hinaus, entweder die ins Stocken geratene Menstruation wieder in Gang zu bringen oder das geschlechtliche Verlangen zu steigern. Forschungsreisende haben uns wiederholt berichtet, daß die primitiven Völker eine ganze Reihe wirkungsvoller Heilmittel kennen, sie aber vor den Europäern als Geheimnis bewahren. Nur die Medi-

zinmänner und die gleiche Funktion ausübenden Priester haben von ihnen Kenntnis.

Daß Berührung mit Gegenständen, in denen man sich die Kindeskeime hausen denkt, zur Schwangerschaft führen soll, habe ich an zahlreichen Beispielen gezeigt. Auf der gleichen Vorstellung beruht die Annahme, daß die Berührung mit schwangeren Frauen oder mit solchen, die gerade geboren haben, auch mit Stellen, an denen sie niederkamen, ferner mit Neugeborenen oder auch nur mit Puppen die Fruchtbarkeit fördere. So sucht man sich in Indien von einer fruchtbaren Frau etwas anzueignen, an ihrem Essen teilzunehmen, Frauen, die vom ersten Wochenbett heimkehren, zu berühren, von der Bekleidung eines Säuglings etwas zu erhaschen oder ihm eine Haarlocke abzuschneiden u. a. m. (Hemneter, Heilaberglauben, S. 1181). Ferner setzt man in den Balkanländern der Jungverheirateten ein Kind oder eine Puppe auf den Schoß. Das gleiche tut man bei den ostafrikanischen Mädchen. Die Suto-Mädchen tragen während ihrer Brautzeit eine Schnupftabaksdose (Geschenk des Bräutigams) als ihr „Kind“ um den Hals und legen sie erst bei der ersten Niederkunft ab und dem Neugeborenen um (Walk, Anthropos XXIII, S. 84). — Auch Gegenstände, die mit dem Geschlechtsleben im Zusammenhang stehen, läßt man sterilen Frauen sich einverleiben. Die Kamtschadalen, Inder, Russen usw. lassen sie die Nabelschnur verzehren, die Inder von der Voraussetzung ausgehend, daß das Kind dann folgen werde, die Javaner, Marokkaner und Ruthenen lassen sie die Plazenta zu sich nehmen, die bucharischen Juden ein Stück der aufbewahrten Vorhäute sie essen (auch bei schwerer Geburt; schriftliche Mitteilung von Dr. Brauer in Berlin), die Marokkaner sie Menstrualblut sowie den Urin einer Wöchnerin trinken.

Selbstverständlich werden von unfruchtbaren Frauen auch Amulette getragen und Talismane, in Säckchen eingenähte, auf Papier geschriebene fromme Sprüche und Beschwörungsformeln sowie andere der katholischen Kirche heilige Dinge. Christliche Frauen und Mohammedanerinnen unternehmen Wallfahrten zu heiligen Stätten und den Gräbern von Heiligen, die indischen Frauen nehmen das Bild des Gottes Rama oder Krishna auf ihren Schoß, um fruchtbar zu werden (Hemneter, ebenda, S. 118). Bei den Taraskonen in Mexiko wurden von den Priestern aus Mehl und Kinderbrot hergestellte Nachbildungen des Gottes Quetzalcóuatl zum Essen unter das Volk verteilt, um die Frauen des Kindersegens teilhaftig werden zu lassen. Dr. Krischner in Beirut, der in kinderloser Ehe lebt, berichtete mir, daß eines Tages sein armenischer Diener freudestrahlend zu ihm gekommen und ihm zugerufen habe, Gott würde ihm (Dr. K.) bald ein Kind schicken, denn er habe zu Ostern durch einen kleinen Knaben einen Stein für ihn zur Kirche tragen lassen, was unfehlbar gegen Kinderlosigkeit helfe.

In der Nähe des alten Stadttores von Batavia auf Java steht, umgeben von einer niedrigen Hecke, die „Heilige Kanone“ Mariam si Djagoer, ein alter Vorderlader aus der Zeit der Besitzergreifung der Insel durch die Holländer. Sie steht bei den Eingeborenen in dem Rufe, dem, der sie aufsucht und ihr Opfer darbringt, langes Leben und Glück, vor allem aber den Frauen Kindersegen zu sichern. Abends sieht man die jungen Javanerinnen zu dieser heiligen Kanone hinpilgern und ihr ein Opfer in Gestalt von Blumen, Reis und wohlriechenden Feuerwerk darbringen, sie küssen usw., in der Hoffnung, daß sich ihre Wünsche nach Nachkommenschaft erfüllen werden.

Sušruta empfahl den Frauen während der Menses die

eheliche Beiwohnung auszuüben, denn zu diesem Zeitpunkte sei der Muttermund geöffnet „wie eine Wasserlilienblume im Sonnenschein".

Niederkunft

Wenn wir von den wenigen Fällen absehen, in denen die Frauen zur Zeit ihrer Niederkunft ausschließlich auf sich selbst angewiesen sind und einer Hilfe also entbehren müssen, pflegt ihnen irgendeine Person, die mit dem Verlaufe der Geburt vertraut ist, oder auch mehrere zur Hand zu gehen und sie in ihrer schweren Stunde zu unterstützen. Diese stehen ihr nicht nur bei der Geburt bei, sondern kümmern sich auch sonst um sie, bringen ihr auch Nahrung und Getränke usw. Diese Personen sind meistens ältere Frauen oder Verwandte, im besonderen die Mutter oder Schwiegermutter, da sie bereits selbst eine Geburt durchgemacht haben. Es liegt nahe und entspricht dem weiblichen Gefühl, daß der Ehemann nur selten die Persönlichkeit sein wird, die der Niederkommenden Hilfe leistet. Diese wird sich in der Hauptsache darauf beschränken, seiner Gattin Mut zuzusprechen, sie zu warten und bei Eintritt der Wehen zu halten, Druck auf ihren Unterleib auszuüben, die Nabelschnur zu trennen, das Kind zu waschen und ähnliche Verrichtungen mehr vorzunehmen. — Verschiedentlich begegnen wir bei den niedern Völkern bereits Persönlichkeiten, die in der Behandlung von Geburten schon eingehendere Kenntnisse besitzen, die sie entweder durch Unterricht — die Atjeh und Kiti z. B. erteilen ihren Frauen solchen; die Norpapua kommandieren gleichsam erwachsene Mädchen zum Zusehen und Lernen — von damit vertrauten älteren Frauen erworben

oder, ohne angelernt zu werden, sie ihnen abgelauscht haben, so daß sie ihre Tätigkeit bis zu einem gewissen Grade schon berufsmäßig ausüben können. Oft sind die in Betracht kommenden Methoden ihr Geheimnis, das sie möglichst ängstlich vor Unberufenen hüten.

Die geburtshilfliche Tätigkeit dieser „weisen Frauen" entbehrt aber durchwegs einer wissenschaftlichen Grundlage; sie beschränkt sich auf die allergewöhnlichsten Handleistungen, wie Verordnen von Medikamenten, zumeist Tränken, Einreiben des Unterleibes mit Salben, Umschnüren desselben, Festhalten der Kreißenden in bestimmten Geburtsstellungen, Drücken und Kneten des Bauches, Empfangnahme des Kindes, Abnabeln und Baden desselben, nach der Reinigung Einreiben mit Öl oder sonstigen Stoffen, Zurechtformen der Glieder und des Kopfes u. a. m. Häufig wird ihr Rat bereits von den Frauen während der Schwangerschaft in Anspruch genommen, damit sie durch Untersuchung feststellen, ob Empfängnis vorliegt, welchen Geschlechtes das zu erwartende Kind sein dürfte, wie seine Lage ist. Auch werden die Frauen bei Frauenleiden von ihren Geschlechtsgenossinnen hinzugezogen. Gelegentlich sollen diese Wehmütter auch über gewisse Kenntnisse verfügen, sogar Wendungen der Frucht vornehmen (Massaua, Algerien). Allerdings liegt es auf der Hand, daß solche Eingriffe in die inneren Geschlechtsteile aus leicht begreiflichen Gründen zumeist einen schlimmen Ausgang nehmen werden, die Tätigkeit dieser Frauen eher Unheil als Segen stiften wird. Aber dessenungeachtet vertraut man sich ihnen doch an. Bei den Waganda z. B. bestimmt ein Häuptling nach der Übernahme der Macht aus der Zahl der weisen Frauen zwei, die die Aufsicht und die geburtshilfliche Hilfe bei seinen Wei-

bern übernehmen. Eine dieser Frauen, die Nabikande, besucht von Zeit zu Zeit den Harem des Sultans, um sich davon zu überzeugen, ob eine der Frauen guter Hoffnung ist. Trifft dies zu, dann wird die Schwangere in ein neues Heim überführt, erhält hier ihre besondere Wartung, bekommt neue Kleider, neue Matten, neues Geschirr usw.

Die alten Ägypter besaßen bereits Geburtshelferinnen, deren Beruf als ein göttlicher aufgefaßt wurde. Für ihre Hilfeleistungen erhielten sie nur einen ganz bescheidenen Lohn. Im Papyrus Westcar wird erwähnt, daß jeder der gelegentlich einer Drillingsgeburt beschäftigten Hebammen ein Honorar von 10—15 Pfund Gerste, was nach unserem Wert etwa 80—120 Pfennigen entsprechen würde, zugebilligt wurde.

Auch die alten Azteken kannten bereits richtige Hebammen, die beim Einsetzen der Geburt in das Haus der Niederkommenden einzogen, um hier hilfreiche Hand zu leisten, so die Speisen für sie zu bereiten, ihren Unterleib und Kopf zu waschen, beim Einsetzen der Wehen ihr ein Schwitzbad zu verabreichen und gleichzeitig die geburtfördernden Medikamente zu verabreichen. Sie nahmen auch bereits operative Eingriffe vor, u. a. die Embryotomie. Mit Zustimmung der Eltern führten sie mit der Hand ein Obsidianmesser in die Gebärmutter ein, durchschnitten vorsichtig das Kind und holten die einzelnen Stücke heraus, um wenigstens die Mutter zu retten (Dietschy, Aztekische Heilkunde). Einige nordamerikanische Indianerstämme kannten bereits den Credéschen Handgriff 100 Jahre vor diesem seinen Erfinder (Andrä, Heilkunde, S. 257). Die Wappo-Indianer schieben, sofern die Füße des Kindes zuerst erscheinen, diese in den Uterus zurück und massieren den Unterleib mittels rotierender Bewegungen, in

der Hoffnung, den Fötus dadurch wieder in die richtige Lage zu bringen. Allerdings geben sich hierzu nur besondere Spezialisten her (Driver, S. 199). Die weiblichen Ärzte bei den Battak scheuen sich auch nicht, den kindlichen Schädel zu perforieren, und sogar nicht davor, die Embryotomie vorzunehmen, sobald der Tod des Kindes feststeht. Sie greifen auch zum Eihautstich, um vorzeitige Wehen hervorzurufen. Suśruta kennt auch bereits die Wendung des Kindes auf Füße und Kopf; er empfiehlt, tote Kinder, die auf natürliche Weise nicht zur Welt kommen, mit stumpfen Werkzeugen zu zerstückeln. Das Handwerkszeug einer Wehmutter besteht bei den Malaien in folgenden Gegenständen: einer dünnen Schnur aus Bast, die der Gebärenden um den Leib gebunden wird, einem scharfen Bambussplitter zum Abschneiden der Nabelschnur, einer Handvoll Blätter, die gewärmt oder als Brei verarbeitet der Frau auf den Leib gelegt werden, einem Stück gelber Curcumawurzel, um daraus für sie ein Getränk zu bereiten, und einem Armband aus aufgereihten Gelbwurzelstücken, das dem Kinde um das Handgelenk gelegt wird, um den Schmerz, der durch das Abschneiden der Nabelschnur entsteht, zu betäuben. Im nördlichen China pflegen die Hebammen ein gemaltes Schild vor ihrer Wohnung aufzuhängen, das vorn ihren Namen, auf der Rückseite aber einen glückverheißenden Spruch oder eine Anspielung auf ihre ersprießliche Tätigkeit trägt, wie „Flinkes Roß" oder „Leichtes Gefährt". Vielfach erfreuen sich die weisen Frauen einer bevorzugten sozialen Stellung, was zum großen Teil damit zusammenhängen mag, daß man ihnen übernatürliche Kräfte, ähnlich den Zauberern und Medizinmännern, zuschreibt. Fast immer führen sie einen besonderen Titel, der sie als solche kennzeichnet. So heißen sie in Cochinchina „Alte Frau" (ba-mu), auf Nias

„Bauchreiber" (solomo talu), in Japan „Verarmtes Frauenzimmer" (samab-san) oder „Aufnehmendes Mütterchen" (toriagebeda), in China „Empfangsdame", auf Viti „Weise Frau" (alewa wuka), bei den Basuto „Lehrmeisterin" (babeli xisi) usw. (Buschan, Im Anfang I, S. 286).

Berufsmäßigen männlichen Geburtshelfern begegnen wir unter den niederen Naturvölkern nur recht selten, so bei den Tenggeresen, Kalmücken, Sandwichs-Insulanern, Balinesen, einer Reihe afrikanischer Negerstämme. Ihre Tätigkeit bei der Geburt pflegt nur eine beschränkte zu sein; sie gleicht im allgemeinen der, wie sie der Ehemann anderwärts ausübt.

Aus Nordeuropa finden wir in der Edda den ersten Hinweis, daß es unter der nordeuropäischen Bevölkerung in früheren Zeiten bereits Frauen gab, die ihren niederkommenden Geschlechtsgenossinnen in ihrer schweren Stunde Hilfe leisteten. Die Edda (Ortruns Klage, Wolzogen-Ausgabe, S. 395) erzählt, daß eine gewisse Ortrun, die Schwester Etzels, weite Strecken durchritten und herbeigeeilt sei, um der Königstochter Borgne, die von Wilmund geschwängert worden war, bei ihrer Niederkunft beizustehen. Ihre Tätigkeit habe aber doch nicht in einer dafür in Betracht kommenden Behandlung bestanden, sondern in dem Hersagen von Zauberformeln und in Gesängen. Hieraus können wir entnehmen, daß es in Nordeuropa Frauen gegeben hat, die es sich zur Lebensaufgabe gemacht hatten, sich den Gebärenden zu widmen. Frau Haberling (Beiträge, S. 3) weist ferner auf eine Legende aus dem Protoevangelium Jakobi hin, in der geschildert wird, wie Josef bei der Niederkunft Marias, von der er behauptet, daß sie von ihm nie berührt worden sei, eine hebräische Hebamme, namens Salome, herbeigerufen habe, da er nicht glauben konnte,

daß sie als vollkommene Jungfrau niederkommen würde, wenn sie sich nicht durch Digitaluntersuchung davon überzeugt hätte, die dabei aber mit einem Abfall der Hand bestraft worden sei, jedoch für die Reue, die sie empfand, durch Berührung des Kopfes des neugeborenen Kindes auf Befehl eines hinzugekommenen Engels wieder geheilt wurde. Eine weitere Mitteilung über Hebammen finden wir bei der Roswitha von Gandersheim aus dem 10. Jahrhundert, die ebenfalls von der Geburt des Heilands genau nach einer Überlieferung aus einer alten griechischen Legende erzählt. Es heißt hier: „Und Josef, der von ihr geschieden zuvor, führt mit sich Frauen, die Hebammen sind, und Zelemi und Salome sind sie genannt." Haberling weist hier darauf hin, daß, wenn Hebammen in Deutschland in jener Zeit nicht vorhanden gewesen wären, die Berichterstatterin sicherlich den Begriff der Hebamme näher erläutert hätte (Beiträge, S. 5). In den Weihnachtsspielen, die am Epiphaniastage in den christlichen Kirchen des Mittelalters (um das Jahr 1000 herum) aufgeführt wurden, begegnen wir unter den in ihnen auftretenden Personen auch den beiden Hebammen, die gerade damit beschäftigt sind, das Bad für das neugeborene Jesuskind herzurichten und den heiligen drei Königen dieses als denjenigen Knaben bezeichnen, den sie suchen. Auch in dieser Tatsache erblickt Haberling einen Hinweis für die Achtung, die man dem Hebammenstande bei der Geburt entgegenbrachte; denn sie allein durften Zeugnis für die Göttlichkeit des Heilandes vor allem Volk ablegen (ebenda, S. 7). Aus den Schriften der mittelalterlichen deutschen Dichter, die uns von den Erlebnissen des täglichen Lebens mit großer Ausführlichkeit berichten, gewinnen wir weiter ein Bild von den Kenntnissen, die die Hebammen der damaligen Zeit besaßen. Der älteste dieser Dichter ist Wernher von

Tegernsee, der in seinen „Drei Liedern von der Mayd“ im Jahre 1172 gleichfalls die Geburt des Heilandes in ähnlicher Weise wie oben schildert. Josef erhält von Maria beim Betreten der Höhle den Auftrag, „allen seinen Fleiß dranwenden, Hebammen zu finden, die von Beruf sich darauf verständen, zu helfen in schweren Stunden. Die hatte Josef schnell gefunden.“ (S. 116, zit. Haberling, ebenda, S. 8.) Es waren dies Rachel und Salome, „die waren bei Kindbetten eh' schon oft gewesen vor der Zeit in dieser Landschaft weit und breit. All' der Geschäfte bei den Frauen, der dürften sie sich wohl zutrauen, weil sie sie kannten von Beruf“. An einer anderen Stelle betont Wernher, daß es zu seiner Zeit, nämlich in der 2. Hälfte des 12. Jahrhunderts, Hebammen gebe, die ihr Amt als Beruf ausübten. Nach der Schilderung, die er von der Niederkunft Marias gibt — sie hatte bei ihrem Betreten der Höhle bereits geboren —, badeten die beiden genannten Frauen zuerst das Kind und wandten sich dann erst der Mutter zu, um sie von der Nachgeburt zu befreien.

Weiter behandelt Konrad von Fußesbrunn im Jahre 1210 in seinem Gedicht „Die Kindheit Jesu“ dessen Geburt. Interessant ist es hier zu hören, daß Zelemi — die beiden Frauen waren keine Hebammen von Beruf, sondern Verwandte der Maria — nicht glauben wollte, daß Maria „ohne alle große schwere Leibesnot“ niedergekommen sei und sich völlig gesund fühle, und auf deren Vorschlag sie eingehend untersuchte, wie ein Arzt der damaligen Zeit auch nicht anders es getan hätte. Sie bestätigte, daß sie keine Anzeichen feststellen könne, an denen man die Folgen einer Geburt zu erkennen vermochte. Sie überzeugte sich also, daß Maria noch jungfräulich war. Schließlich stellten Zelemi und Salome an Maria dies auch nach der Schilderung fest, die der Karthäusermönch Philipp in seinem „Marienleben“ von ihrer Niederkunft gibt. „Die Zeichen, die du hast, und auch der Unflat, der da wird, wenn eine Frau ein Kind gebiert, nahm keine an Marien wahr ... Die beiden (Hebammen) sich verwundert fragen, wie ein solches kann geschehn. Auch den Muttermund sie sahen ganz wie er bei Jungfrauen ist.“

Aus all diesen Angaben können wir entnehmen, daß die Hebammenkunst bei den Germanen sehr frühzeitig bereits in hohem Ansehen stand, daß die Vertreterinnen dieses Faches auch schon berufsmäßig ausgebildet und mit den äußeren Zeichen der Schwangerschaft und den Handhabungen bei der Geburt, im besonderen auch mit den Veränderungen des Muttermundes bei diesen Vorgängen vertraut gewesen sind.

Die *Geburt* selbst pflegt sich bei den Naturvölkern *in einer besonderen Behausung* (Hütte, Zelt, Jurte usw.) abzuspielen, die abseits von den Wohnungen der Sippe oder des Stammes, meist mitten im Busch, für die Schwangere besonders errichtet und einige Zeit nach ihrer Niederkunft vernichtet, im allgemeinen verbrannt wird. Als Grund für diese Absonderung wird die Unreinheit der Niederkommenden und der Wöchnerin angegeben. — Bei vielen Völkern sind diese Gebärhütten ganz primitiv hergerichtet; sie bestehen bloß aus vier Pfählen oder Stangen mit einem darüber ausgebreiteten Dach, einer Matte oder Reisig, in besserer Austtattung in einer Hütte aus Zweigen, Gras, Rinde u. ä. Bei vielen Völkern genügt eine Matte auf dem Boden, auf der die Frau niederkommt, ein Gefäß für Essen und Trinken und eine seichte Grube als Feuerherd nebst Holz neben sich. Hier bringt die Niederkommende, den Unbilden der Witterung ausgesetzt, in aller Abgeschlossenheit, oft sich ganz allein überlassen, ihre Zeit zu. Bei den Osseten

begibt sie sich vor ihrer Niederkunft in den Stall, angeblich um dem Beispiele der Jungfrau Maria zu folgen, in Wirklichkeit handelt es sich bei diesem Brauch um ein Überbleibsel der ursprünglichen Isolierung der für unrein geltenden Gebärenden.

Die alten Ägypter besaßen auch bereits Gebärhäuser. Zur hellenistischen Zeit standen abseits von dem Tempelbezirk kleinere Nebenheiligtümer, in die man sich dachte, daß sich die Göttinnen alljährlich zurückzögen, um hier in ritueller Unreinheit die Zeit des Wochenbettes zu verbringen. Außerdem gab es noch andere, den gleichen Zwecken dienende „Gebärkammern", „Wiegenhütten", auch „Sitz oder Haus des Gebärstuhles" genannt. — Auch im alten Indien kannte man derartige Häuser oder Hütten. In der Tscharaka-Sammlung werden für ihre Einrichtung Vorschriften gegeben. Ein solcher Raum sollte 3,60 × 1,80 m im Geviert aufweisen und je nach der Kaste, für die er bestimmt war, aus verschiedenem Holz hergestellt sein. Die Tür der Hütte sollte sich nach Osten und Süden öffnen, die Wände gestrichen sein (aus hygienischen Gründen?). Im Innern sollte eine Bettstatt und reichliches Hausgerät vorhanden sein sowie ein Baderaum und eine Küche, in der sich ein Herd, Wasser und ein Mörser befinden. Schließlich sollte die Hütte auch noch Honig, Öl, Salz und verschiedene Medikamente enthalten sowie chirurgische Instrumente. In ihr mußte beständig ein Feuer brennen, um die bösen Geister fernzuhalten. Der Mörser sollte dazu dienen, daß die Kreißende zur Beseitigung etwaiger Wehenschwäche Getreide zerstampfen mußte (Müller, zit. von Diepgen, Frauenheilkunde, S. 580). — Die Chinesen beschränken sich darauf — wie auch andere Völker —, die Niederkommende in einem besonderen Zimmer unterzubringen. Im Shou-shi-pien finden sich

Verhaltungsmaßregeln für die Frau während der Zeit, wo „sie sich der Schüssel nähert", angeführt. Dieser Ausdruck will besagen, wenn die Geburt sich abspielt, und kommt daher, daß das Blut und die Nachgeburt mittels einer Schüssel aufgefangen wurde. Eine andere Bezeichnung für die Geburt bei den Chinesen ist „sich aufs Stroh setzen". Nach Wang dui Abe (Shou shen hsias pa, S. 70) rührt dieser Ausdruck davon her, daß die Niederkommende in der Gebärstube auf einem Strohsack lag.

Die *Stellung, in der die Frauen bei den Naturvölkern niederkommen,* weicht meistens von der horizontalen Lage ab, die bei den Kulturmenschen für die richtige gilt. Es soll damit aber nicht gesagt sein, daß die letztere nicht auch hier und da vorkommt. Soweit wir durch die Beobachtungen von Forschungsreisenden unterrichtet sind, kommen die Frauen auf Sumatra und auf anderen kleinen Inseln des Malaiischen Archipels, die Chinesinnen, auch die Japanerinnen, die Frauen in Birma und Siam, die Australierinnen, die eingeborenen Frauen von Hawai, Uganda und des Kongogebietes und schließlich auch die Weiber einer Reihe nord- und südamerikanischer Indianerstämme liegend nieder. Auch in der nordischen Urzeit war dies der Fall. Wenigstens deutet der Ausdruck für „im Kindbett liegen" im altnordischen, eigentlich liggja a golfi = auf der Erde liegen, darauf hin. Auf Island war das Niederkommen auf der blanken Erde noch bis ins 19. Jahrhundert hinein allgemeiner Brauch. Auch bei den alten Deutschen spielte sich das Niederkommen der Frau auf dem Erdboden ab. Man hat als Erklärung hierfür angegeben, daß diese Lage die Entbindung erleichtere. Das trifft aber wohl kaum zu. Vielmehr liegen dieser Sitte, wie Samter (Geburt, S. 5) wahrscheinlich gemacht hat, kultische Gründe zugrunde. In

einem ägyptischen Papyrus wird der Ausdruck „auf die Erde legen" für Gebären gebraucht. Auf Sumatra und in ganz Nordindien ist der Platz für die Kreißende gleichfalls der Erdboden, ebenso in Japan. Bei der horizontalen Lage auf der Erde wollte man die dadurch herbeigeführte Verbundenheit mit ihr, denn sie gilt für heilig, somit mit den hier hausenden Seelen der Verstorbenen, der Ahnen, zum Ausdruck bringen. Durch die Berührung der Kreißenden mit diesen soll von ihnen auf diese und das Neugeborene Kraft ausströmen und beide vor den bösen Mächten geschützt werden, die darauf hinausgehen, bei solchen besonderen Gelegenheiten Schaden anzurichten. Mit dieser Vorstellung mag auch zusammenhängen, daß die Chinesen, Kaukasusvölker, einige Indianerstämme u. a. das Bedecken des Bodens mit Stroh, Brettern u. ä. direkt verpönen, vielmehr die Frau zur Abwicklung ihres Geschäftes auf den nackten Erdboden sich legen lassen. Die ersteren häufen sogar noch eine 3—4 Zoll dicke Erdschicht an der betreffenden Stelle auf.

Das *Niederknien und Hocken der Kreißenden* ist vielleicht als eine Reminiszenz an den Glauben von der Verbundenheit mit der Erde bei der Geburt zu deuten. Diese Stellung erweist sich für das Hervortreten des Kindes günstiger als die horizontale Lage. Sie ist unter vielen Naturvölkern verbreitet. Wir begegnen ihr bei den Araberfrauen, den Perserinnen, Kirgisinnen, Negritos, den Frauen auf Kamtschatka und anderen asiatischen Völkern, den Abessinierinnen, den Weibern verschiedener afrikanischer Negerstämme, den nordamerikanischen Indianerinnen und Eingeborenen von Mexiko.

Auch bei den Völkern des klassischen Altertums war das Niederknien der Frauen bei ihrer Niederkunft allgemeiner Brauch. Eine Geburtsszene, bei der die Frau

auf den Knien liegt, findet sich im Tempel zu Erment in Ägypten wiedergegeben. — Daß bei den alten Griechen sich die Niederkunft in der gleichen Weise abspielte, hat Welker wahrscheinlich gemacht, einmal aus einer Stelle des Homer (Hymnos an Apollo 116), wo es von der Göttin Leto heißt, daß sie, als sie ihre schwere Stunde nahen fühlte, mit ihren Armen einen Palmbaum umschlungen und sich auf der Erde niedergekniet hätte, und einer des Herodot, der gelegentlich der Sage des Kronos, der seine eigenen Kinder verschlang, daß er dies stets getan hätte, nachdem sie aus dem Leibe ihrer Mutter nach ihrem Niederknien geboren worden waren. Ferner weist er auf die verschiedenen Statuen hin, die die hellenischen Geburtsgöttinnen Eileithyia, Damia und Auxesia in kniender Haltung wiedergeben. Dazu kommt eine Beobachtung von zum Busch (Der sog. Thron, S. 2231), der wahrscheinlich gemacht hat, daß der sog. Thron der Venus, ein Bildwerk in dem Thermenmuseum zu Rom — eine bis an den Hals bekleidete weibliche Gestalt wird mühsam und angestrengt von zwei anderen Frauen, zu deren einen sie hilfesuchend oder gar schmerzlich aufblickt, gehalten und klammert sich mit beiden Händen an die Oberarme der Gefährtinnen —, das bisher als die Geburt der Aphrodite aus dem Meere gedeutet wurde, keineswegs diese darstellt, sondern eine Geburtsszene: eine auf den Knien liegende Frau wird von ihren Gefährtinnen beim Geburtsakt gestützt und zugleich durch Vorhalten eines Tuches vor den Blicken Neugieriger bewahrt. — Im modernen Griechenland vollzieht sich die Niederkunft in der gleichen Stellung wie im alten Hellas. — Auch für die Römerinnen dürfen wir voraussetzen, daß sie in kniender Stellung niederkamen, wenngleich wir keine direkten Beweise hierfür haben. Celsus dagegen tritt für die horizontale Lage bei der Geburt ein.

Im Mittelalter scheint man in Italien verschiedene Methoden der Stellung bei der Niederkunft gekannt zu haben, wie wir einem 1612 erschienenen Buche von Scipione Mercurio entnehmen können. Es werden hier merkwürdige Beispiele von Haltung bei der Geburt beschrieben und abgebildet. Nach der einen dieser Vorschriften sollen niederkommende Frauen, die sehr fett sind, auf dem Fußboden niederknien und sich soweit nach hinten neigen, bis ihre Schultern und ihr Kopf auf ein auf der Erde liegendes Kissen zu liegen kommen, wobei ihre Ellenbogen auch den Fußboden berühren. Auf einem andern Bilde sehen wir die Frau, ihren Oberkörper über den Rand einer Bettstatt gebeugt, auf dieser liegen und die Beine auf dem Fußboden stehen. Das merkwürdigste Bild zeigt aber folgende Haltung der Kreißenden: Sie liegt mit ihrem ganzen Körper auf dem Bett und hat unter ihr Gesäß drei dicke Kissen gestopft, so daß ihre Haltung der eines sog. arc-en-ciel der Hysterischen gleicht.

Das *Niederkommen in sitzender Stellung* ist bei verschiedenen Völkern üblich, und zwar entweder auf einem erhöhten Gegenstande wie auf einem Stein, Baumstamm, Holzklotz u. a. m., oder auf dem Schoße einer anderen Person. Die erstere Methode kennen wir von den Eingeborenen einer Reihe der kleinen Sundainseln, von den Giljaken, den Eingeborenen von Neuguinea, Mikronesien und Polynesien, von Ostafrika, der Goldküste sowie von den Indianerinnen Guatemalas, Mexikos und der Vereinigten Staaten her. Die älteste Erwähnung des Gebärens auf dem Schoße findet sich bei 1. Mos. 30, 3, wo Rahel den Jakob auffordert, ihrer Magd Bilha beizuwohnen, damit sie auf ihrem Schoße niederkomme. Wie soeben gesagt, sitzt die Frau auf einem erhöhten Gegenstand und lehnt sich an einen Baum an oder wird von anderen Frauen von hinten her festgehalten oder gestützt, die meistens noch mit ihren Händen einen Druck auf ihren Unterleib ausüben oder diesen auch direkt massieren. Die Negerin am weißen Nil sitzt ebenfalls auf einem Baumstamm und läßt ihre waagrecht gehaltenen Beine mit den Füßen auf einem Aststück ruhen, das von zwei tief im Boden schräggestellten Stöcken ausgeht, die die Niederkommende, wenn die Wehen einsetzen, mit ihren Händen krampfhaft festhält. Anderwärts dienen als Fußstützen in die Erde eingelassene Holzpflöcke. Bei noch anderen Völkern, z. B. den Lakkha, setzt sich die Frau direkt auf den Erdboden und stellt die Beine im gebeugten Knie hoch; in dieser Stellung wird sie entweder von den Helferinnen gehalten oder stützt beim Einsetzen der Wehen ihre Arme mit den Händen auf die Knie. Bei den Madinegern verschafft sich die Kreißende in der Weise eine Stütze, daß sie sich Rücken an Rücken an eine hinter ihr sitzende Freundin anlehnt, die ebenfalls auf dem Erdboden Platz genommen hat und ihre Arme mit deren Armen im Ellenbogengelenk verschränkt. Bei den Tschippewä-Indianern hält sie sich im Sitzen an einer über zwei erhöhten Unterlagen liegenden Stange, die an ihren Enden durch zwei darauf sitzende Personen beschwert und fixiert wird, fest. Bei den Trobriand-Insulanern in der Südsee steht hinter der Kreißenden ihre Schwester, lehnt sich auf ihre Schultern, drückt diese nieder und preßt mit aller Kraft nach unten, damit „das Kind schnell herausfalle", wie es dort heißt. Die Japanerin, die sonst im allgemeinen in liegender Lage niederzukommen pflegt, benutzte früher, wie uns eine Darstellung lehrt, als Stütze eine große Kiste, deren Deckel hinter ihr als Stütze senkrecht aufgestellt war.

Anstatt auf einem Stein oder Klotz kann die Kreißende auch auf dem Schoße einer Helferin sitzen. Die-

sem Brauche begegnen wir bereits bei primitiven Völkern, so bei einigen afrikanischen Negerstämmen, den Bewohnern der Andamanen, bei einigen Türkenstämmen, den Beduinen, verschiedenen nordamerikanischen Indianerstämmen u. a. m. Hier sitzt die Frau während ihrer schweren Stunde auf dem Schoße einer älteren Freundin, des Ehemannes oder selbst irgendeiner anderen männlichen Person. Es bestand dieser Brauch auch bei den alten Peruanern sowie den alten Kyprioten, wie uns überkommene Tonplastiken lehren. Auf den beiden aus altperuanischen Gräbern stammenden Terrakotten (Gefäßen) sitzt die Niederkommende breitbeinig mit angezogenen Knien auf dem Schoße einer andern Person; auf der einen Plastik hat sie ihre Arme nach hinten gestreckt und hält sich an den Händen der sie unterstützenden Person fest, auf der anderen schlingt diese ihre Arme um den Brustkorb der Kreißenden; in beiden Fällen drückt sie auf den Leib der letzteren behufs Beschleunigung der Geburt. Auf beiden Gefäßen ist der Augenblick zur Darstellung gebracht, in dem der Kopf des Kindes in der Schamspalte erscheint und eine auf einem Sessel zwischen den gespreizten Beinen der Gebärenden sitzende Hebamme gerade das Kind in Empfang nehmen will. Ähnliches erblickt man auf einer allerdings nicht so fein ausgeführten Terrakottagruppe von Kypern.

Zwei interessante Geburtsszenen aus Bali, ebenfalls in Ton ausgeführt und zudem bunt bemalt, befinden sich im Museum für Völkerkunde in Berlin. Die Kreißende sitzt mit gerade ausgestreckten Beinen auf der Erde; ein männlicher Helfer stützt sie durch Anschmiegen seines Körpers an ihrer linken Seite, während an der rechten ein Kind steht, das die Brust der Niederkommenden von unten hält und von ihr mit dem rechten Arme herangedrückt wird. Das Interessante an dieser Gruppe ist aber, daß zu den Füßen der niederkommenden Frau ein dämonenartiges Wesen mit weit aufgerissenem Rachen und weit vorgestreckter Zunge hockt und mit wild lauerndem Blick auf den Austritt des Kindes wartet. Auf der zweiten Terrakottagruppe sieht man die Niederkommende ebenfalls auf der Erde liegen, von einem männlichen Wesen gestützt, das seinen rechten Arm um ihre Schultern legt und mit der rechten Hand ihren Unterleib drückt. Auch hier ist ein bösgesinnter Dämon zur Stelle, aber er ist bereits unschädlich gemacht; denn ein anderer Mann sitzt auf seinem Rücken und drückt ihn mit solcher Gewalt herab, daß seine mächtigen Geschlechtsteile weit nach hinten verschoben zu liegen kommen und die Schleimhaut des Afters schon sichtbar geworden ist.

Vom Sitzen auf dem Schoß zum Sitze auf einer Vorrichtung, die diesen ersetzen soll, ist nur ein Schritt. So entstand der sog. *Gebärstuhl*, dessen Anwendung bis weit in die Vergangenheit zurückreicht. Wie gesagt, lag der Gedanke nahe, die Sitzfläche des Schoßes und die von ihm ausgehenden weitgespreizten Beine durch einen Stuhl mit ähnlich geformter Sitzfläche zu ersetzen. Dieser Gedanke, der bereits im Altertum zur Ausführung kam, wurde nach einer Überlieferung von neuem im Anfange des vorigen Jahrhunderts von einem Zimmermann in Thüringen verwirklicht. Dieser stand in großem Ansehen, weil er niederkommende Frauen während der Wehen auf seinem Schoß sitzen ließ. Als er aber mit der Zeit zu sehr in Anspruch genommen wurde, so daß er das Sitzenlassen schließlich als Belästigung empfand, was er mit den Worten in recht drastischer Weise zum Ausdruck brachte, daß er viel zu tun hätte, wenn er einen jeden Narren sitzenlassen wollte, da habe er einen Stuhl für die niederkom-

menden Frauen zurechtgezimmert. Allerdings war dies keineswegs eine neue Erfindung, denn schon in dem 1581 in Frankfurt a. M. erschienenen „Hebammenbuch“ von Jakob Rueff findet sich ein solcher Stuhl abgebildet. Seitdem begegnen wir noch verschiedentlich Darstellungen des Gebärstuhles in mittelalterlichen Schriften.

Wie schon angedeutet, ist der Gebärstuhl eine uralte Erfindung. Die alten Juden scheinen ihn schon gekannt zu haben. Man schließt dies aus einer Stelle des Alten Testamentes (2. Mose 1, 16), wo der Pharao den hebräischen Hebammen aufträgt: „Wenn ihr den hebräischen Weibern helft und auf dem Stuhl seht, daß es ein Sohn ist, dann tötet ihn, wenn aber eine Tochter, dann laßt sie leben.“ Nun wird zwar die Übersetzung des Wortes efnoim durch Stuhl angezweifelt; man hält die Auslegung Luthers als Stein für richtiger. Das erscheint vielleicht nicht unwahrscheinlich. Die alten Juden konnten gut das Niederkommen auf einem Stein von den ihnen stammverwandten Arabern kennengelernt haben. Denn bei diesen und den ihnen stammverwandten Semiten ist diese Art des Niederkommens noch heutigentags üblich. So sah der französische Arzt Goguel noch 1858 in Tunis die Gattin eines Scheichs bei der Geburt mit ihren Gesäßhälften auf zwei etwa 15 cm voneinander abstehenden flachen Steinen sitzen und sich gleichzeitig an einem Strick festhalten, der an der in der Mitte des Zeltes aufrechtstehenden Stange festgebunden war, außerdem zwei Weiber die Kreißende unter die Arme fassen und bei jeder einsetzenden Wehe sie aufrichten und wieder herabfallen lassen. Er glaubt daher, daß die fragliche Bibelstelle wohl in dem gleichen Sinne zu übersetzen wäre. Andererseits läßt sich gegen solche Annahme wieder ins Feld führen, daß die Juden

während ihres langen Aufenthaltes in Ägypten den Gebärstuhl kennengelernt haben mögen. Denn hier war er nachgewiesenermaßen in Gebrauch. Auf der Darstellung einer Geburt am Tempel zu Luksor erblickt man eine während ihrer Niederkunft auf einem Stuhl sitzende weibliche Person, die von zwei Frauen gehalten wird. Im Papyrus Westcar finden sich die schon angeführten Bezeichnungen „Sitz des Gebärstuhles“ und „Haus des Gebärstuhles“. Ferner ist die Hieroglyphe für Gebären eine auf einem Schemel sitzende Frau. — Auch im heutigen Ägypten steht der Gebärstuhl noch im Gebrauch. — Ebenso soll in Jerusalem gegenwärtig der Gebärstuhl noch in Mode sein, während auf dem Lande die Weiber noch in der alten Weise niederkommen. Die alten Griechen und Römer kannten auch diese Vorrichtung zum Niederkommen. Hippokrates empfiehlt den Gebärstuhl schon, und Soranus von Ephesus (100 Jahre n. Chr) gibt von ihm eine eingehende Schilderung. — Die arabischen Ärzte scheinen zur Verbreitung des Gebärstuhles in der ganzen Welt beigetragen zu haben. So gelangte die Kenntnis von ihm auch nach Deutschland, wo er als „Wehestuel, Kinderstuel, Gebär- oder Geburtsstuel“ Anwendung fand. Kilian vermochte allein 32 verschiedene Modelle von ihm und 8 solche von Gebärstuhlbetten in Deutschland zu unterscheiden. Im Germanischen Museum zu Nürnberg, im nassauischen Landesmuseum zu Wiesbaden und im Heimatmuseum zu Hallstadt (Oberdonau) sah ich einst in Gebrauch gewesene Gebärstühle. Sie sollen in abgelegenen Landesteilen Deutschlands und Österreichs (Tirol) noch Verwendung finden.

Auch in Syrien, der Türkei, Spanien und in China sind Gebärstühle in Anwendung; sie gleichen meistens den sonst in Europa üblichen. In Spanien tritt an die

Stelle eines Stuhles ein großes Gefäß aus glasiertem Ton, das eigentlich ein schön verzierter, an seiner Öffnung weit ausladender Topf (von 10 Zoll Durchmesser) ist, so daß die Niederkommende bequem auf ihm Platz nehmen kann, und an der Vorderseite einen vom Rande ausgehenden halbelliptischen Ausschnitt von etwa 5¹/₄ Zoll Breite aufweist. Der Berichterstatter, der einer Entbindung beizuwohnen Gelegenheit hatte, sah die Kreißende mit gespreizten Beinen auf diesem Gebärtopf sitzen und vor ihr eine Hebamme durch den Ausschnitt des Topfes die innere Untersuchung vornehmen. Fruchtwasser und Blut waren bereits abgegangen und hatten sich auf dem Boden des Gefäßes angesammelt.

Auch die *stehende Haltung* wird zur Herausbeförderung des Kindes eingenommen. Dabei steht die Niederkommende ganz frei und breitbeinig aufrecht oder nach vorn leicht gebückt da und stützt sich entweder auf einen Stock oder wird von anderen Frauen gestützt, lehnt sich auch wohl an einen Baum oder an die Wand der Behausung an. Dieser Methode der Geburt begegnen wir bei verschiedenen ostafrikanischen Negerstämmen, auch indischen Völkern, den Eingeborenen der Philippinen und Neubritanniens sowie bei einigen nordamerikanischen und mexikanischen Indianerstämmen. Auf der Osterinsel steht die Niederkommende mit gespreizten Beinen vor einem männlichen Geburtshelfer, der seine gespreizten Hände zu beiden Seiten des Nabels aufsetzt und einen kräftigen, langsamen, rhythmischen Druck auf ihren Unterleib ausübt.

Eine Art *Hängen* ist es schon mehr, wenn die Bongofrau von einem reckartigen Gestell (Querstange, die in Kopfhöhe zwischen zwei Bäume gelegt ist) steht, die Stange ergreift, sobald eine Wehe einsetzt, die Beine spreizt und nach unten einen Druck ausübt, oder wenn

die Apachenfrau mittels eines Strickes an einem Aste hochgezogen wird und die Helferin mit der einsetzenden Wehe die Frucht oberhalb der Gebärmutter herauszudrücken sucht.

Halbliegend kommen die Frauen in Südindien, auf den Andamanen, den Karolinen, bei verschiedenen Negerstämmen sowie bei den nördlichen und mittelamerikanischen Indianerstämmen nieder. Die Käowä in Nordamerika schieben als Stütze für die Gebärende Steine, Klötze und sonstige Hölzer, auch Kissen u. a. m. unter ihr Gesäß. — Das Niederkommen in der Seitenlage ist meines Wissens nur von den eingeborenen Frauen Südwestafrikas bekannt und das in der Bauchlage nur von den Creek-Indianern. Die bei den Europäerinnen (S. 575 ff.) übliche und wohl auch für sie bequemste Stellung bei der Niederkunft, die horizontale, liegende, wird von den Frauen der Naturvölker höchst selten eingenommen.

Alle die geschilderten Geburtsstellungen finden sich, wie Bartels (Das Weib II, S. 575 ff.) nachgewiesen hat, bei allen Naturvölkern der Erde, indessen ist keine von ihnen für eine bestimmte Völkergruppe bezeichnend. Im Gegenteil, man begegnet unter dem gleichen Stamm oft genug verschiedene Stellungen. Man muß staunen, wie geschickt manche Völker in der Ausgestaltung der dabei in Betracht kommenden Hilfsvorrichtungen vorgehen.

Die *Geburt geht* bei den primitiven Völkern im allgemeinen *leicht vor sich*, sofern nicht besonders unglückliche Umstände vorliegen. Nach ihrer Niederkunft pflegt die junge Mutter ihr Neugeborenes auf den Rükken zu nehmen und sich der gewohnten Arbeit wieder zu widmen; bei den herumziehenden Stämmen, z. B. den Australiern, sich sofort wieder auf den Marsch zu begeben. Auch die Chinesinnen auf den Sampans (Flußboten) nehmen bereits am nächsten Tage ihre schwere

Ruderarbeit wieder auf (Hellmann, Eindrücke, S. 37). — Mitpressen der Mutter wird von den Chinesen als überflüssig, ja sogar als gefährlich bezeichnet. Das Kind findet allein seinen Weg. Erst in dem Augenblick, wo der Kopf durchschneidet, wo wir gerade den Dammschutz anwenden, wird den Frauen empfohlen, mit aller Kraft mitzupressen. Trotzdem sollen Dammrisse sehr selten sein (Gaupp, Geburtshilfe, S. 733).

Wenn aus irgendeinem Grunde die *Geburt sich in die Länge zieht* oder sonst auf Schwierigkeiten stößt, dann wird dieser Umstand im allgemeinen dem Einflusse böser Mächte von den Naturvölkern zugeschrieben. Diese abergläubischen Vorstellungen finden sich über den ganzen Erdenrund verbreitet. In erster Linie sind es wieder magische Mittel, die sie gegen Verschleppung der Niederkunft anwenden. Ich habe wiederholt diese schon aufgeführt und möchte noch folgendes hinzufügen. Die Hindu schwingen bei schwerer Geburt um den Kopf der Niederkommenden ein Gefäß, das scharfriechende und scharfschmeckende Sachen wie Dill und Senf enthält (Crooke).

Eine eigentümliche Erklärung für eine langwierige Geburt haben die Balier. Sie behaupten, daß die Seele des Kindes, die die Verkörperung eines Ahnen ist, genau wisse, wann seine Stunde gekommen ist, um den mütterlichen Leib zu verlassen, und daher so lange damit zögere, bis sie da ist (Dreesen, Hundert Tage, S. 47). — Von anderen Völkern wieder wird das Sichhinziehen einer Geburt als eine Strafe für begangene Sünde angesehen, entweder von seiten der Ehefrau oder beider Eheleute (Atjeh, Ostjaken).

Suŝruta weiß bereits drei Ursachen für Verzögerung der Geburt anzugeben, nämlich Mißgestaltung des kindlichen Kopfes, fehlerhafte Lage des Kindes und Verunstaltung des Beckens (Holländer, Äskulap, S. 309). Von

sonstigen die Wehen fördernden Maßnahmen werden neben Medikamenten, die anscheinend eine nur geringe Rolle spielen, noch die rein mechanischen Verfahren angewandt. Von den Medikamenten erfreute sich bei den alten Azteken in dieser Hinsicht großen Ansehens der Schwanz des Opossums. Der Umstand, daß dieses Tier mit einer reichen Nachkommenschaft gesegnet ist und die unentwickelten Jungen im Beutel mit sich herumschleppt, mag der Grund gewesen sein, daß man es zum Symbol der Schwangeren und Gebärenden machte. Auch für das Ingangbringen der Menstruation und selbst für Leibesöffnung wurde das Opossum verwendet. Hauptsächlich aber gab man es bei schwerer Geburt, und zwar verabreichte die Hebamme den Schwanz des Tieres, entweder ein einen halben Finger langes Stück davon in Substanz oder zu Pulver zerrieben. Für die vielseitige Verwendung des Opossums spricht eine Erzählung Sahaguns, nach der bei einem Hund, nachdem er ein Tier gefressen hatte, seine sämtlichen Eingeweide aus seinem After herausgetreten wären (Seler, Tierbilder, S. 388; Dietschy, Aztekische Geburtshilfe, S. 1468). Half bei einer erschwerten Geburt der Opossumschwanz nichts, dann führte die Hebamme die Kreißende in das Schwitzbad und massierte sie, damit das Kind in die richtige Lage käme. Das Herauspressen des Kindes und ein damit verbundenes, mehr oder weniger beabsichtigtes Massieren kommt bei vielen Völkerstämmen vor; wie schon erwähnt, ist es besonders beliebt, wenn die Niederkommende eine sitzende oder stehende Haltung einnimmt. Bei den Wintun setzt sich die Geburtshelferin hinter die Niederkommende und drückt mit allen ihren Kräften auf ihre Lenden. Bei den Anamiten hängt sie sich schwebend am Dachbalken fest und übt mit ihren Füßen einen Druck auf den Bauch der Kreißenden aus.

An anderer Stelle wies ich auch schon darauf hin, daß die Hebammen bei verschiedenen primitiven Völkern sich an die Wendung, die Perforation des Kopfes und sogar an die Zerstückelung der Frucht heranwagen. Bei der im allgemeinen guten Heilhaut und der Vitalität, die die Naturvölker besitzen, sind böse Folgeerscheinungen wie Sepsis, Eklampsie und andere Geburtsstörungen unter ihnen ziemlich unbekannt (Andrä, Heilkunde, S. 257).

Die Behandlung der Nabelschnur und der Nachgeburt

Die Nabelschnur wird von den primitiven Völkern in mehr oder weniger regelrechter Weise durchschnitten wie von den Kulturvölkern. Vereinzelt kommt es vor, daß sie, wie es die Tiere tun, abgebissen wird. Für gewöhnlich nimmt die Niedergekommene dieses Abbeißen selber vor, gelegentlich tut dies auch der Ehemann (Buginesen, Makasser, brasilianische Indianerstämme) oder eine andere bei der Geburt Hilfe leistende Person. Bei manchen Völkerstämmen ist es Brauch, die Nabelschnur durch Zerquetschen (mit einem Stein) von der Mutter abzutrennen (Kaffern, Gilbertinsulaner, südamerikanische Indianer u. a.). Für gewöhnlich aber trennt man sie mit einem schneidenden Gegenstand. Hierzu eignet sich schon eine scharfrandige Muschel (Australier, Südseevölker, Bewohner der Andamanen, der Philippinen, südamerikanische Indianer usw.), ein Steinmesser, vor allem ein scharfer Obsidiansplitter (nordamerikanische Indianer, Markesasinsulaner), ein Känguruhzahn (Zentralaustralien), der Fingernagel (Australier), ein Splint von der Rippe eines Palmwedels (Bafiote Ostafrikas, Indonesier), ein schneidender Grashalm (Masai, Kaffern, Kobéua u. a.), ein scharfer Strohhalm (Dinka), eine dünne Darmseite (Mongolen), ein scharfer Bambussplitter (hauptsächlich überall da, wo diese Pflanze vorkommt, wie im Malaiischen Archipel, in der Südsee, Südamerika), eine kantige Pfeilklinge (Wedda), ein Holzmesser, dessen Klinge Zähne wie eine Säge besitzt (Orang Senoi), ein Porzellanscherben (China, Japan). Schließlich werden neuerdings überall dort, wo bereits eiserne Werkzeuge eingeführt sind, richtige Messer und Scheren (in Südindien auch eine Getreidesichel) zum Durchtrennen der Nabelschnur benutzt.

Selten wird die Nabelschnur abgebunden mittels Bastfaser, Hanffäden, wollenem oder baumwollenem Faden, Seidenschnur und Menschenhaar (Wintun). Das Durchschneiden wird zumeist dicht am Kinde vorgenommen; die Beobachter sprechen von 1—3, auch 4 Zoll, indessen auch in größerer Entfernung. Die Bafiote messen bis zum Knie des Kindes oder bis zu zwei Daumenlängen, die Bewohner von Ostturkestan nehmen eine halbe Körperlänge der Kinder, die Japaner die Länge der Fußsohle u. a. m.

Um eine *Blutung zu verhindern,* wird ums Ende der Nabelschnur auch ein Knoten geschlungen (Australier, Maori, Neubritannier, Hawaier u. a. m.); auch wird das Kind mehrfach um seine Längsachse gedreht, die Nabelschnur also torquiert. Man behandelt den Stumpf auch mit einem rotglühenden Eisen oder zieht ihn durch die Flamme einer Kerze (China), kohlt ihn auch auf sonstige Weise an (Karaibenstämme); weiter taucht man ihn in glühende Asche (Australier, Karayá), bestreut ihn mit feinem Holzpulver oder fein pulverisierten Galläpfeln (Japaner), beschmiert ihn mit einem Brei aus gestampften und warmgemachten Sirihblättern (Babor-Inseln)

oder aus einem Gemisch von Curcuma, Ingwer und Knoblauch (Sumatra), beträufelt ihn mit einem Pflanzensaft (Australier), gießt über ihn Essigwasser mit Kalk (Ambron), bestreicht ihn mit einem Stück Alaun (China), beschmiert ihn mit einer Mischung von verbrannter Spinne und Rizinusöl (Khonds), reibt ihn mit Moschus ein (Hindu) u. a. m. Infektion scheint trotz der mangelhaften Behandlung der Nabelstrangwunde selten einzutreten; wenigstens berichten die Forschungsreisenden davon nichts. Dagegen führt sie recht häufig zur Ausbildung eines Nabelbruches. In Kamerun sah ich eine Unmasse Kinder herumlaufen, die entweder nur eine kleine Vorwölbung am Nabel hatten, oder einen mächtigen Bauchbruch. Zumeist wird das Kind sogleich nach der Geburt abgenabelt; verschiedentlich aber hören wir, daß man zuvor noch die Ausstoßung der Plazenta abwartet (z. B. bei den Negern von Old-Calabar). — An die Durchschneidung der Nabelschnur und den Abgang der Nachgeburt knüpfen sich viel abergläubische Vorstellungen. Verschiedentlich gilt das Abnabeln als ein kultischer Akt, der von Priestern oder Priesterinnen als Vertretern der Gottheit in Tempeln unter Beobachtung gewisser Förmlichkeiten vorgenommen wird, u. a. m. (Buschan, Nachgeburt). Der Abfall der Nabelschnur wird gelegentlich festlich begangen.

Die Nabelschnur selbst wird vielfach vergraben, was auch jetzt noch in Deutschland mit ihr geschieht. Der Grund hierfür liegt in der Furcht, es könnte jemand mit ihr Zauberei treiben oder die Tiere könnten sie fressen (Negrito, nordamerikanische Indianer, alte Mexikaner u. a. m.). Die Zigeuner Siebenbürgens behaupten, daß, wenn man auf diese Weise nicht verfahre, böse Frauen aus ihr einen Vampyr erzeugen würden, der das Kind quälen könnte. Die alten Mexikaner begruben die Nabelschnur in ihrer Hütte, falls sie von einem Mädchen stammte, damit dieses sich zu einer guten Hausfrau entwickle, die Tschirokesen aus dem gleichen Grunde unter einem Kornmörser; die Aït Wärayäga unter einem Dunghaufen, damit keiner über sie hinwegschreite. Auf Rote, einer kleinen Insel des Malaiischen Archipels, versenkt man die Nabelschnur in einem kleinen geflochtenen Behälter in den Schacht des Sodbrunnens, wenn es sich um ein Mädchen handelt, hängt sie dagegen in der Krone einer Lontarpalme auf, wenn um einen Knaben. Im ersteren Fall will man damit erreichen, daß das Mädchen eine gute Wasserträgerin für die Tabaksfelder wird, im letzteren, daß der Junge sich zu einem guten Palmensaftsammler entwickelt.

Zumeist aber wird die *Nabelschnur kürzere oder längere Zeit aufgehoben.* Die Tahitier hingen sie in einem Tempel auf, die Ovaherero in dem Hause des Häuptlings, die Bagobo in einer Bambusröhre am Giebel ihres Hauses, die Galla draußen vor der Tür, die Mundang, in einem Lehmklumpen eingerollt, im Innern des Hauses u. ä. m. Die Paiute Kaliforniens wickeln die Nabelschnur in ein Stück Fell und binden dieses an die Wiege des Kindes; wenn das Kind die ersten Gehversuche macht, wird die Nabelschnur in einen Ameisenhaufen geworfen. In Marokko tut man die Nabelschnur, zusammen mit etwas Erde, unter das Lager der Mutter, in ein Säckchen, bringt dieses drei Tage lang mit den Kleidern des Kindes in Berührung und näht es schließlich „zum Schutze gegen den Teufel“ in sein Kopfkissen ein. Bei den Berg-Maidu bindet die Mutter den Nabelschnurrest an die Wade des Kindes, bei den Tache Yokut um den Unterleib. — Die Papua von Neuguinea flechten den Nabelschnurrest in das Netz, in dem die Mutter das Kind mit sich herumträgt. Sobald das Kind zu laufen beginnt, lösen sie die

Nabelschnur wieder und schießen sie mit einem Pfeil auf einen Baum, wo sie bleiben muß. Dadurch erlange das Kind die Fähigkeit, leicht die Bäume zu erklettern, um Kokosnüsse zu pflücken. Die Käowä und Tscheyenneindianer nähen die Nabelschnur eines Mädchens in ein perlengesticktes Täschchen und pflanzen dieses in einem Sack auf dem Grabe eines Angehörigen auf. Die Somal hängen sie einem Haustier, meistens einem Kamel, um den Hals und machen das Tier dem Kind zum Geschenk. Bei den Orang-Jakûn auf Malakka wird die Nabelschnur eines Knaben an den Wurfstein des Vaters gebunden, mit dem er bereits Feinde erschlug, darauf im Rauchfang getrocknet und mit dem Stein aufbewahrt. Bei der Heirat überreicht man dem Jüngling beides, damit er das gleiche Glück wie sein Vater habe, denn ein solcher Stein verfehle nie sein Ziel.

Die Chinesen legen die Nabelschnur, zusammen mit Holzkohlen, in ein Gefäß, versiegeln dieses und bewahren es zehn Jahre lang auf, manchmal auch bis zum Tode, und geben sie dann dem Toten mit ins Grab. Die Japaner, die der Nabelschnur den vielsagenden Namen „Blumenstengel des Lebens“ beigelegt haben, wickeln die getrocknete Nabelschnur in mehrfache Papierhüllen, schreiben auf die oberste den Namen der Eltern und des Kindes sowie den Tag der Geburt und heben das Ganze in ihrem Familienarchiv auf. Heiratet die Tochter, dann bekommt sie ihre Nabelschnur mit ins neue Heim; die Nabelschnur der Söhne behalten die Eltern und geben sie ihnen mit in den Sarg. Stirbt ein Japaner in der Fremde oder auf See, dann beerdigt man die Nabelschnur an seiner Stelle. — Manchmal wird die Nabelschnur in einem bestimmten Alter dem Kinde überreicht. So bei den Mohammedanern, wenn es entwöhnt ist; bei den Polen, wenn es sieben Jahre alt geworden

ist; in Ostpreußen legt man sie beim ersten Schulgang dem Kinde auf die Brust, in Oldenburg läßt man das Kind durch ein Loch in der Nabelschnur den ersten Buchstaben in der Fibel lesen u. a. m.

Vielfach wird die Nabelschnur bei den Naturvölkern von der Mutter oder dem Kind um den Hals oder auch um das Handgelenk als Talisman getragen; es soll gegen Krankheit schützen, bei einem Streit vor Gericht Recht bringen (auch noch in Hessen üblich) u. a. m.

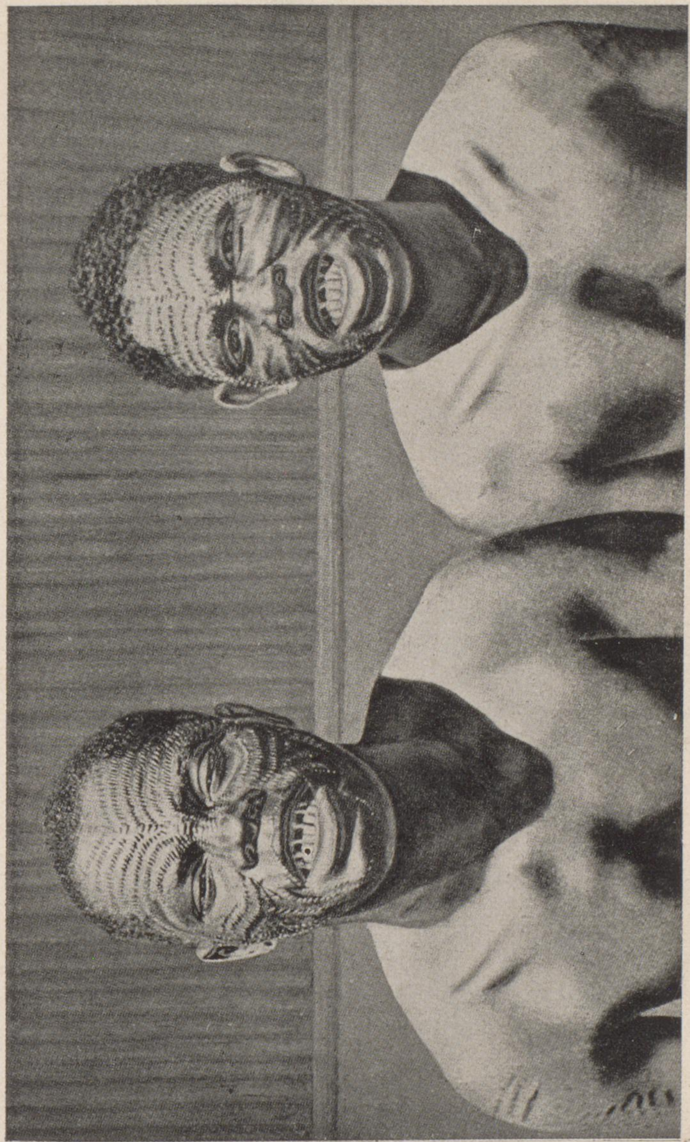
Die *Ausstoßung der Nachgeburt* verläuft bei den Frauen der Naturvölker im allgemeinen leicht und bald nach der Geburt. Die Australierin hockt über einem Erdloch und bringt so ihre Nachgeburt leicht zur Welt. Die Abessinierin verharrt solange in der Knieellenbogenstellung, bis die Plazenta ausgestoßen ist. Die Krähenindianerin, die in der Bauchlage niederkommt, richtet sich nach der Geburt des Kindes sofort auf und stellt sich, auf einen Stock gestützt, aufrecht hin. Die Hawaierin, die im Sitzen ihr Kind zur Welt bringt, nimmt sodann eine kauernde Haltung ein. Die Benua-Frau auf Malakka stellt sich mit gespreizten Beinen über ein Feuer in einer Erdgrube. Anderwärts hocken die Frauen über einem primitiven Dampfbad, das in der Weise hergerichtet wird, daß man eine Grube mit glühenden Steinen ausfüllt, Fichtennadeln darüber legt und Wasser darauf gießt, so daß sich Dampf entwickelt.

Wenn die *Nachgeburt lange auf sich warten läßt*, dann werden die verschiedensten Methoden zu ihrer Herausbeförderung angewendet. So werden *Pflanzenabkochungen* verabreicht (Neger Südwestafrikas), *warmer Schaftalg* zu trinken gegeben, wohl um Durchfall zu erregen (Somali), verschiedentlich *Erbrechen* bzw. Ekel erregende Stoffe eingeflößt oder darauf bezügliche Handlungen vorgenommen, wie Hineinstecken des Fin-

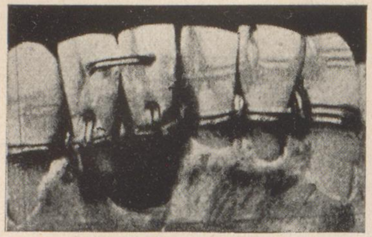
gers in den Hals, Kitzeln mit einer Feder (Masai, Chinesen), Kauenlassen von Erbrechen erregenden Substanzen (Südindier, Ainu, Birmanen) oder recht bitter schmeckenden Holzspänen (Giljaken), Trinkenlassen von widerlich schmeckenden Erzeugnissen, z. B. Kastoröl (nordamerikanische Indianer) u. a. m.

Auch *mechanische Bearbeitung des Unterleibes* wird zur Austreibung der Plazenta zu Hilfe genommen, wie heftiges Schütteln der Frau (Indien), Kneten des Unterleibes (Battak), Umfassen des Uterus (Neger Südwestafrikas), Bearbeiten mit Fäusten (Australier, Inder, Perser, Hawaier, südamerikanische Indianer u. a. m.), ferner Umschnüren des Bauches mit breiten Binden oder Tüchern und Strammziehen — erinnert an den Credéschen Handgriff — (Australier, Loangoneger), eventuell sogar mittels Knebels (Wanika Ostafrikas), selbst Treten auf den Unterleib und Herumtrampeln (Savage-Insulaner).

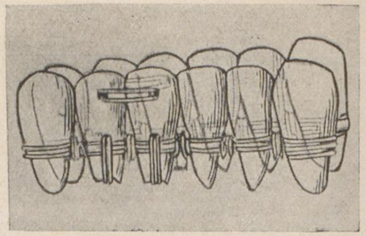
Es liegt nahe, daß man auch durch Zug die Plazenta herauszufördern sucht oder gar mit der Hand in die Geburtswege hineingeht. Beides kommt bei Naturvölkern vor, obwohl dieses Vorgehen unter Umständen starke Blutungen zur Folge haben kann, an denen die Frau zugrunde geht (Ainu, Battak, Neger Zentralafrikas, Viti-Insulaner, südamerikanische Indianer u. a.). Trotzdem soll Kindbettfieber bei den Battak selten sich einstellen (Römer 46). Manche Völker scheinen von diesen unangenehmen Folgen bereits Kenntnis zu haben. Mit Vorliebe scheinen sich nämlich schon erfahrene Hebammen dieser Behandlung zu bedienen (Tscheyenne-, Arapaho-, Dakota-Indianer). Von den Omaha beobachtete ein Berichterstatter, daß eine Hebamme mit der Hand in die Scheide ging und die angewachsene Plazenta herausholte. Luebbert stellte das gleiche bei einer eingeborenen



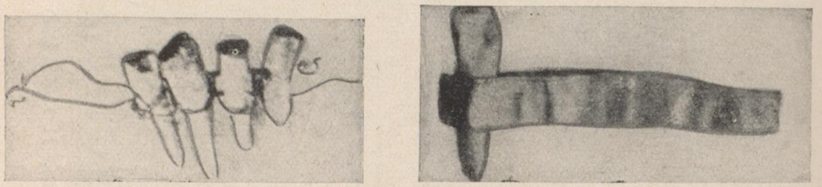
Zahnverunstaltung bei den Bopoto, Nord-Kongo. (Photo H. H. Johnston)



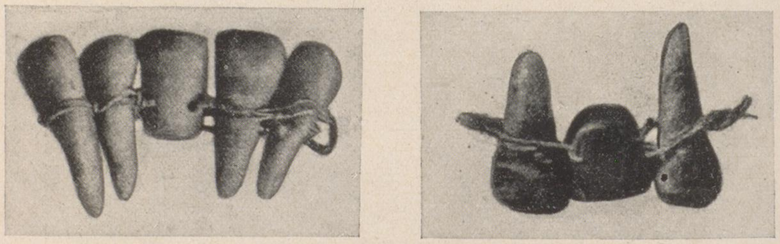
Zahnersatz. Aus einem Grab zu Sidon



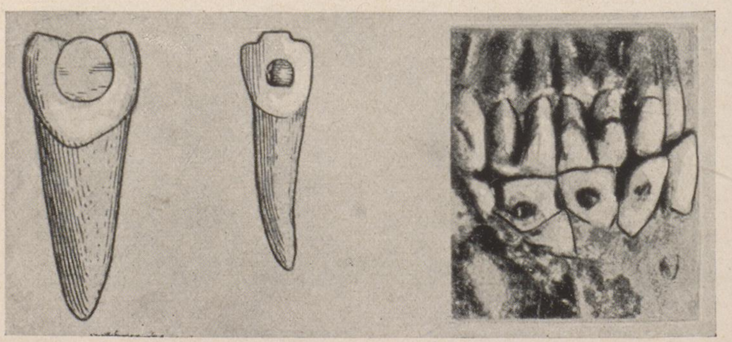
Rekonstruiertes Modell dazu



Zahnersatz aus Attika



Zahnersatz durch moderne Hinduärzte



Mit Steinen (Gold, Jadeit) ausgelegte Zähne aus Alt-Ekuador, Honduras und Mexiko

Hebamme in Südwestafrika fest; er sah auch, wie diese sich vor der Vornahme dieses Eingriffes die Fingernägel sorgfältig beschnitt und sich die Finger wusch. — Die Papayo-Indianer binden das Ende des Nabelstranges der Frau an die große Zehe, damit sie einen allmählichen Zug durch Strecken des Beines auf die Plazenta ausübe. An Barbarei grenzt es schon, wenn die Chinesen und die Trobriand-Insulaner an die Nabelschnur einen Stein anbinden und die Frau sich aufrecht hinstellen heißen, die Neger sie dazu noch eifrig umhergehen lassen und die Kirgisen sie mit einem Manne auf ein Pferd setzen und dieses durch die Steppe galoppieren lassen. Vielleicht ist dabei auch der Aberglaube mit im Spiel, daß, wenn sich die Nachgeburt bereits vom mütterlichen Organismus losgelöst hat, aber noch in der Scheide liegt, sie in die Gebärmutter gern wieder zurückkrieche. So halten die Chinesen die Nachgeburt für ein bewegliches und für die Mutter gefährliches Gebilde, das nach oben steige und Herz und Brust ergreife. Nach dem Shou shê pien gebe es dann keine Rettung mehr. Daher mag es wohl kommen, daß sie recht bald nach der Geburt die Plazenta durch grobe Gewalt zu entfernen suchen. Die Ansicht von dem Umherwandern des Mutterkuchens hat sich bei uns bis ins Mittelalter hinein erhalten.

Entsprechend der allgemein verbreiteten Ansicht von der Entstehung von Krankheiten und sonstigen Störungen des menschlichen Körpers durch böse Geister, nimmt man an, daß solche auch die Geburt verzögern oder hindern und trifft dementsprechend seine Maßnahmen. Diese fallen in den Rahmen der oben geschilderten Abwehrmittel. Auch sucht man die bösgesinnten Mächte durch Opfer gutzustimmen.

Die *Nachgeburt wird* von den meisten Naturvölkern *vergraben,* entweder im Innern der Hütte oder des Hau-

ses, unter der Treppe, die zur Pfahlbauwohnung führt, im Abort (Chinesen) oder in der nächsten Nähe der Behausung, und zwar möglichst tief, damit ihr Wiederausgraben erschwert werde; man fürchtet nämlich, daß Tiere sie ausscharren oder böse Menschen mit ihr allerlei Unfug, im besonderen Zauberei treiben könnten. Aus diesem Grund häuft man über der Stelle auch noch Steine auf. — Vor dem Begraben ist es häufig üblich, die Plazenta gut abzuwaschen und sorgfältig zu reinigen, gelegentlich zusammen mit dem Kinde im Bade, und sie, in einem Topf, Körbchen, einer Tasche, einem Stück Bambusrohr, einem Stück Kokosnußschale oder Krokodileischale u. ä. m. gut eingewickelt, auch mit Blumen, Blättern oder wohlriechendem Holz zusammen der Erde zu übergeben. Die Leute von Bali legen außerdem noch ein Blatt Papier, mit einem Gebet darauf geschrieben, bei.

Man bevorzugt auch bestimmte Bäume, unter denen man der Plazenta ihre Ruhestätte bereitet (Indonesien). Damit kein Unberufener die Nachgeburt stiehlt, wachen die Waganda ängstlich darüber, daß keiner an den Baum herangehe, und spannen auch einen Strick um die Stelle; die Javaner pflanzen eine Kaktushecke herum. — Ein anderes Verfahren zur Beseitigung der Nachgeburt ist das *Aufhängen in dem Geäst hoher Bäume* (Giljaken, Bewohner der kleineren Inseln des Malaiischen Archipels). — Vereinzelt wird die Stelle des Begräbnisses — denn auf eine feierliche Handlung kommt das ganze heraus — mit Fackeln nächtelang beleuchtet und der Plazenta Speiseopfer dargebracht (Indonesier). Gelegentlich wird die Stelle ganz geheim gehalten. — Man muß beim Vergraben auch darauf achtgeben, daß die Nabelschnur nicht nach unten zu liegen kommt, oder daß keine große Muschel sie bedeckt, wie es auf Neuguinea (Doreh) leicht vorkommen kann; denn in solchen Fällen wird die

Frau unfruchtbar. Es soll dann öfter vorkommen, daß man, falls eine Frau keine Kinder mehr bekommen hat, wieder nachgräbt und zusieht, ob die Plazenta auch richtig liegt.

Auch Verbrennen der Nachgeburt kommt vor (Bafiote Afrikas, Negritos der Philippinen, südamerikanische Indianerstämme u. a.). Die Paiute-Indianer behaupten, daß bei einem etwaigen Vergraben ein Tier die Plazenta fressen könnte und die Mutter dadurch unfruchtbar werden würde. Weiter wird die Nachgeburt auch dem Wasser anvertraut (verschiedene indonesische Stämme, Bongo-Neger). Die Indonesier legen sie auf kleine, mit Blumen und Früchten geschmückte und mit brennenden Lichtern besteckte Bambusflöße und lassen diese den Fluß herabtreiben.

Schließlich wird die Plazenta auch aufgegessen (Frauen der Jakuten, Tungusen und anderer sibirischer Stämme, Javaner, brasilianische Indianer), in der Hoffnung, dadurch fruchtbar zu werden. Die Javanerinnen kommen sofort nach der Geburt zusammen und losen um die Nachgeburt. Wer sie dabei erhält, kocht und verzehrt sie, damit man der erste sei, der ein Kind bekommt. Die Wintu-Indianer rösten die Nachgeburt zwischen zwei heißen Steinen. Die Niedergekommene verzehrt sie, in der Hoffnung, daß sie dadurch die Wiederkehr der menstruellen Blutung für ein Jahr oder noch mehr verhindern kann.

Der Kultus, der vielfach beim Begraben usw. von den Naturvölkern mit der Nachgeburt betrieben wird, hat einen mystischen Hintergrund. Er beruht auf der Vorstellung, daß die Plazenta zu dem neugeborenen Kinde gleichsam in dem Verhältnis eines Zwillings stehe, also bei der Geburt eines Sohnes in dem eines Bruders und bei der eines Mädchens in dem einer Schwester. Weiteres darüber siehe Buschan, Behandlung der Nachgeburt.

Mit den Eihäuten wird von den Naturvölkern nichts Besonderes vorgenommen, ausgenommen, wenn es sich um eine sog. *Glückshaube* handelt. Man versteht darunter die Eihaut des Kindes, wenn sie beim Austritt desselben entweder nicht geborsten ist und mit dem Kinde unverletzt abgeht oder wenigstens ein Stück an seinem Oberkörper oder auf seinem Kopfe wie eine Kapuze oder Haube hängen bleibt. Das deutsche Volk verbindet mit diesem Umstand den Glauben, daß ihr Träger sein ganzes Leben lang vom Glück begünstigt sein werde. Daher rührt auch der Name „Glückshaube". Dieser Aberglaube beschränkt sich indessen nicht auf Europa, sondern findet sich außerhalb unter einer Reihe primitiver Völker. Er muß also auf alte primitive Vorstellungen zurückgehen, die sich bis in unsere Tage unter den Kulturvölkern weiter fortgesetzt haben. Für ihr hohes Alter spricht auch der Umstand, daß die Ausdrücke für die übergestülpte Eihaut bei allen Völkern, die sie für bemerkenswert halten, stets auf ein Kleidungsstück Bezug nehmen. Wir nennen sie Glückshaube, die Engländer Kutte (caul), die Serben das Hemdchen (koschulitza), andere Balkanvölker ähnlich; die Italiener, die mit der Bezeichnung eine religiöse Vorstellung verbinden (Modena), nennen die Glückshaube Mutter-Gottes-Hemdchen (camicia della Madonna), die Isländer die Sigurkapuze (sigurkuffl). Die Atjeh auf Sumatra bezeichnen die am Kind haften gebliebene Eihaut als Sarong, das bekannte Kleidungsstück der Malaien, die Bewohner des Sulu-Archipels (gleichfalls im Malaiischen Inselarchipel) als Helm, die Giljaken in Sibirien als den Anzug des Kindes. In Westdeutschland ist auch die Bezeichnung Westerhaube oder Westerhemdchen üblich.

Joh. Fischart (Ende des 16. Jahrhunderts) nennt sie das Kinderpelzin.

Meistens wird die Glückshaube getrocknet und aufbewahrt. Sie findet in diesem Zustande die verschiedenste Verwendung. Die Atjeh legen sie dem Kinde, wenn es erwachsen ist, als Amulett um die Hüfte. Auf Ambon legt man die Haut, wenn das Kind erkrankt ist, in Wasser und gibt ihm dieses zu trinken (Riedel). Auch die Javaner geben sie dem erwachsenen Kinde, wenn es auf Reisen geht, in einer Binde um den Bauch mit (Maass). Die Herzegowiner nähen die Glückshaube dem Kinde in die Kleider ein (Grgjič-Bjelokosič). Bei den Topantunuasu auf Zentralzelebes nimmt der Vater sie als Schutz mit in den Krieg (Riedel). Um zu erfahren, ob das Kind die ihm zugeschriebenen Eigenschaften später wirklich besitzen wird, legen die Atjeh in die Blase eine Kokosnuß und warten ab, wie sich der Keim derselben entwickelt. Dringt er durch die Eihaut durch, dann erblicken sie darin ein schlechtes Zeichen; ist diese aber widerstandsfähig und der Keimling zeigt ein schiefes Wachstum, dann stehen die Aussichten für das Kind gut (Hurgronje). In Deutschland schmuggelt die Hebamme die Glückshaube in das Taufkissen ein und läßt heimlich über sie den göttlichen Segen sprechen (Bartels). In der Limburger Gegend wird sie getrocknet zu Pulver zerrieben, nachdem die Hebamme sie ein halbes Jahr aufbewahrt hat, und in alle Winde zerstreut. Ein Verstoß dagegen würde dem Kinde Unglück bringen; alles, was es unternähme, würde mißglücken (Mitteilung von Dr. Roos). In Pommern wird die Eihaut gleichfalls verbrannt und die Asche dem Kinde mit der Milch eingegeben, weil aus ihm sonst ein Neuntöter oder ein Nachzehrer werden könnte. In Belgien behauptet man, daß das Kind nur glücklich werde, wenn seine Haube

auf dem Felde vergraben, dagegen unglücklich, wenn sie ins Feuer oder in den Kot geworfen werde (v. Hovorka). Die Herzegowiner und Dalmatiner machen einen Unterschied zwischen weißem und schwarzem Hemdchen. Mit ersterem bezeichnen sie diejenigen Eihäute, die nicht mit Blut befleckt erscheinen; sie gelten für glückbringend; hingegen verstehen sie unter den letzteren die mit Blut bedeckten Häute, deren Kinder zu Hexen oder Hexerichen werden (Grgjič-Bjelokosič).

Wie schon angedeutet, behauptet der Volksglaube, daß ein Kind, das mit der Glückshaube zur Welt kam, vom Glück begünstigt sein werde. Bei den Naturvölkern, für die der Krieg die wichtigste Lebensaufgabe bedeutet, soll das Glück hauptsächlich darin bestehen, daß das Kind ein guter Krieger wird, Glück in der Schlacht haben und unverwundbar sein wird u. ä. m., für Völker, die mehr der friedlichen Entwicklung zuneigen, darin, daß diese Glückskinder wohl auch tüchtige Soldaten werden, aber auch bei der Musterung vom Militär loskommen, daß sie fleißige Landwirte, erfolgreiche Kaufleute, tüchtige Gelehrte, gute Redner usw. werden. Auch wird behauptet, daß den mit Glückshaube Geborenen eine besondere Kraft innewohne, auf das andere Geschlecht einen tiefen Eindruck zu machen. Sie stehen auch in dem Rufe später Hellseher zu werden, niemals einem Zauber zum Opfer zu verfallen und aus einem jeden Streite als Sieger hervorzugehen, bei den Atjeh böse Geister zu erkennen, auch die Geister der Vorfahren u. ä. m. — Verschiedentlich ward auch behauptet, daß eine Glückshaube nicht nur dem Kinde, sondern auch jedem, der sie bei sich trage, Glück und Vorteil bringe. Darum sind die Hebammen darauf erpicht sie an sich zu bringen, um entweder selbst Glück zu haben oder die Haube an andere Menschen gegen schweres Geld zu verkaufen. In England wurde im 18. Jahrhundert mit Glückshauben ein schwunghafter Handel getrieben. Durch öffentliche Anfragen in der Times suchte man solche zu kaufen, wie das Beispiel aus Copperfield uns zeigt. Es wurden zu gewissen Zeiten auch hohe Preise geboten. Im Jahre 1779 zahlte man für solchen caul 20 Guineen, hingegen, als der Preis allmählich heruntergegangen war, 1848, nur noch 6 Guineen und im Jahre 1911 gab es in London ein tadelloses Exemplar schon für 1 Schilling 6 Pence zu kaufen. Dagegen zog der Preis im Weltkriege, als die deutsche U-Bootsgefahr den Leuten große Angst einflößte, wieder an. 1916 wurden für solche $2^1/_2$ bis 3 Pfund wieder gezahlt. Warum? In England suchen nicht nur Advokaten wie im alten Rom, sondern vor allem auch Seeleute, besonders zu Nelsons Zeiten, eine Glückshaube zu ergattern, denn unter ihnen ist der Aberglaube verbreitet, daß ihr Besitz vor dem Tode durch Ertrinken schütze. — Übrigens berichtet der heilige Chrysostomus im 4. Jahrhundert bereits, daß die Hebammen die nicht gesprungene Eihaut zu allerlei magischen Zwecken teuer verkauft hätten.

Abtreibung und Abort

Obwohl die Naturvölker im allgemeinen großen Wert auf einen möglichst zahlreichen Nachwuchs legen, so kommt es unter ihnen doch auch vor, daß sie unter Umständen sich eine freiwillige Sterilität auferlegen oder die bereits eingetretene Schwangerschaft zu unterbrechen suchen. Die Beweggründe für die *künstliche Abtreibung der Leibesfrucht* liegen hauptsächlich in der Furcht einer unehlich Geschwängerten oder einer ihrem

Manne untreu gewordenen Ehefrau vor der Schande, die ihnen durch die Geburt eines Kindes drohen würde. Bei einer Reihe Naturvölker ist den jungen Mädchen, bevor sie ihre Reife erreicht haben, Geschlechtsverkehr zwar weitgehendst erlaubt, aber er muß ohne Folgen bleiben. Bei den Ovambo gelten Kinder, die vor der Verheiratung der Mädchen erzeugt werden, als ein Unglück für den Stamm; bei den Kaffern wird jede Abtreibung dem Häuptling gemeldet und streng von ihm an dem Abtreiber und seinen Helfershelfern geahndet (Walke, Anthropos XXIII, S. 45, weiters Buschan, Weib I, S. 344). Und trotzdem wird stellenweise der künstliche Abort an den jungen Mädchen recht oft vorgenommen. Um ein Beispiel anzuführen, so geht dies aus den Beobachtungen Parkinsons deutlich hervor, daß auf Neumecklenburg und Neuhannover bereits 16- bis 17jährige Mädchen absolut keinen Hehl daraus machten, daß sie schon 3—4mal abortiert hätten (Parkinson, Dreißig Jahre, S. 268). — Ein anderer Grund, der die Weiber der künstlichen Unterbrechung der Schwangerschaft in die Arme treibt, ist die Abneigung gegen eine allzu große Familie, die besonders den auf beständiger Wanderschaft begriffenen Völkern Schwierigkeiten bereitet und den Frauen besondere Lasten durch das Mitschleppen der Kinder, das Säugen und ihre Pflege auferlegt. Zudem fällt den Frauen auch meistens die Aufgabe ob, neben den auf ihrem Rücken hockenden Kindern das Material für die Zelte und Hütten mitzuschleppen, diese aufzuschlagen, Feuerholz zu sammeln, Wasser herbeizuholen u. a. m. — Auch kommt als Ursache die weibliche Eitelkeit hinzu, die Furcht vorzeitigen Alterns und des dadurch bedingten Verlustes der Schönheit und Körperform. Ferner spricht die Scheu vor Bloßstellung in den Augen ihrer Geschlechtsgenossinnen gelegentlich auch bei der Abtreibung mit, denn es gilt für eine Schande, wenn eine Frau, die ein Kind noch stillt, schon wieder mit einem anderen schwanger geht, was z. B. bei den Wadschagga in Ostafrika der Fall ist. Schließlich ist es auch die Freude am Geschlechtsgenuß, die die Frauen bei verschiedenen Naturvölkern veranlaßt, sich ihrer Leibesfrucht zu entledigen, weil es bei ihnen verboten ist, während des Säugens Verkehr mit dem Ehemann zu unterhalten.

Im allgemeinen fällt die Abtreibung bei den primitiven Völkern in den Bereich der mit ihr vertrauten Weiber, Hebammen und alten Frauen. Die Mittel, deren man sich bedient, sind verschiedener Art.

Obenan stehen pflanzliche Abkochungen und sonstige Tränke, die der Schwangeren eingegeben werden und oft genug nur darauf hinausgehen, Ekelgefühl bei ihr hervorzurufen, so daß es zum Erbrechen und dadurch zu starker Anstrengung der Bauchpresse und so indirekt zur Erzeugung von Wehen kommt. Peiper beobachtete bei den Suaheli, unter denen die künstliche Unterbrechung der Schwangerschaft gang und gebe ist, daß die Frauen im 2. oder 3. Monat eine von den weisen Frauen ihnen zusammengebraute bräunliche warme Flüssigkeit mehrmals tranken, worauf am anderen Morgen der Abortus schon einsetzte. Allerdings war er mit einige Tage währenden Blutungen verbunden, die durch Bettruhe und sehr heiße Bäder bekämpft wurden. Die angewendeten Mittel waren Geheimnis der Medizinmänner und weisen Frauen, wie mir zwei Farmer in Ostafrika, die sich von der Wirksamkeit der einheimischen Drogen auch überzeugten, bestätigten. Allerdings scheint dieses Verfahren oft genug auch nicht von Erfolg begleitet zu sein, weswegen man zu kräftigeren Hilfsmitteln dann greift. Diese sind rein mechanischer

Art und bezwecken entweder spontane Wehen hervorzurufen oder die Frucht im Mutterleibe zu töten.

Relativ unschädlich sind davon heiße Umschläge auf den Unterleib in Form von heißer Asche oder eines heißen Breies aus Tonerde, zerschnittenen und gekochten Blättern oder erhitzten Steinen u. a. m., üblich bei verschiedenen malaiischen Stämmen. Eingreifender und gefährlicher sind wohl die mechanischen Mittel, die darauf hinausgehen, die Frucht direkt zu zerstören. Allgemein beliebt ist das Kneten und Walken des Unterleibes mit den Händen, wie wir es von den Ainu, Dusun, Battak und anderen Stämmen des malaiischen Archipels, den Papua, den Eingeborenen der Neuhebriden, den Samoanern, verschiedenen Negerstämmen, den Eskimos usw. her kennen, oder das feste Anlegen eines Gürtels oder einer Binde um die Hüfte und Strammziehen oder Umschnüren des Bauches, was bei den Ainu (Pilsudski, Indigènes, S. 699), Hottentotten, Bergdamara, Navaho und anderwärts der Fall ist. Noch roher ist das Bearbeiten des schwangeren Unterleibes mit Fäusten (Azara), Peitschen (Eskimo), schweren Steinen (Murray-Insulaner) sowie das Knien auf dem Bauche (Quika-Indianer, Opoates) oder gar das Herumtrampeln auf ihm oder auf der auf dem Rücken oder auf dem Bauche liegenden Frau, was bei den Buschleuten, Sinaugolo auf Neuguinea, den Crown- und Assiniboin-Indianern Brauch ist. Auch läßt man die Schwangere hoch von einer Treppe herabspringen (Ainu). Die Sinaugolo lassen überdies die Frau sich mit ihrem Rücken an einen Baumstamm lehnen, legen einen 2 m langen Pfahl quer über ihren Bauch und pressen ihn heftig dagegen. Die genannten Indianerstämme lassen die Schwangere sich mit dem Bauch auf das obere Ende eines etwa 2 Fuß aus der Erde herausstehenden dicken

Pfahles legen und bewegen sie kräftig auf ihm hin und her, bis das Blut aus der Scheide läuft. — In den indischen Jâkatas wird erwähnt, daß eine Frau versucht habe, ihre Leibesfrucht durch Kneten und Erhitzen ihres Leibes zu töten (Müller R., Jâkatas, S. 268).

Auf operativem Wege sucht man ebenfalls eine Frühgeburt herbeizuführen, meistens durch den Eihautstich, indem man einen spitzen Gegenstand, wie eine messerschneideförmig zugerichtete Wallroß- oder Seehundsrippe, die an ihrem einen Ende mit einer Lederscheide umgeben ist, um die Weichteile bei der Handhabung nicht zu verletzen (Eskimo), die spitze Blattrippe vom Rizinusbaum (Sumatra), einen Bambussplitter (Battak), selbst einen einfachen, zugespitzten Holzstab (Neubritannier, Armenier) oder einen Haken (Perser) vorsichtig in den äußeren Muttermund einführt und die Eihülle durchstößt.

Schließlich glaubt man auch mittels Zauberei und magische Handlungen ein Ausgestoßenwerden der Leibesfrucht zu erreichen, ebenso durch Tragen von Amuletten (näheres hierüber Buschan, Weib I, S. 347).

Der *spontane Abgang der toten Leibesfrucht* ist bei den Naturvölkern eine keineswegs seltene Erscheinung. Schuld trägt daran wohl die starke Inanspruchnahme der Weiber, ihre Überlastung nicht nur im Haushalt, sondern auch auf dem Felde, wovon oben schon die Rede war. Dazu kommt die oft genug schlechte Behandlung der Frauen von seiten ihrer Ehemänner und möglicherweise auch die sehr anstrengenden, häufigen Tanzfeste, an denen das weibliche Geschlecht einen starken Anteil nimmt.

Entsprechend dem primitiven Denken der Naturvölker schreiben sie den Eintritt des natürlichen Aborts dem Einfluß böser Geister zu. An anderer Stelle war

davon bereits die Rede. In diesem Sinne werden als Vorbeugungsmaßnahmen hiergegen allerhand magische und zauberische Handlungen vorgenommen, insbesondere auch Opfer dargebracht, um die Dämonen zu besänftigen und gut zu stimmen. Bei den alten Römern bestand noch dieser Brauch; zur Verhütung der Unterbrechung einer Schwangerschaft opferten die Frauen auf dem Esquilinischen Hügel in dem heiligen Haine. Als Überrest dieser althergebrachten Sitte ist auch der Brauch aufzufassen, daß die Bulgaren an einem bestimmten Tage im Jahre ein Fest „zu Ehren der Schwangeren, damit sie eine gute Geburt haben", feiern. — Interessant ist die Behandlung eines drohenden Aborts bei der ländlichen Bevölkerung vom Touraine und Limousin. Um ihn aufzuhalten, legt man vor die Vulva der Schwangeren eine Anzahl männlicher Nachtmützen, angeblich, damit die von ihnen ausstrahlende Lebenskraft in die Gebärmutter eindringe und das Kind wieder in die richtige Lage bringe; in Wirklichkeit handelt es sich hierbei aber um altüberlieferte, abgeblaßte Vorstellungen aus der Vorzeit.

Daß auch bei uns die alten Vorstellungen von den der Wöchnerin Schaden zufügenden bösen Geistern noch nicht erblaßt sind, lehren uns folgende Beispiele von Aberglauben: In einem Merkzettel aus dem 15. Jahrhundert aus Bayern, der für den Pfarrer bestimmt war, wird diesem zur Pflicht gemacht, seine Beichtkinder zu fragen, ob sie sich heimlich bei der Entbindung einen Mannsgürtel umgelegt haben, wohl um die Dämonen über die Person zu täuschen. Und gegenwärtig läßt man in der Rheinpfalz die Frischentbundene aufstehen, sich den Hut ihres Mannes aufsetzen, seinen Stock in die Hand nehmen und sich dann wieder hinlegen, damit, wie es heißt, die Nachgeburt unbehindert von den

Hexen abgehen kann, oder man gibt in Mecklenburg der Frau sofort nach der Geburt Rasierschaum zu trinken.

Wochenbett und Stillen

Wie die Menstruierende, Schwangere und Niederkommende, so gilt auch die *Wöchnerin für unrein*, und dieses wegen der Lochien aus naheliegenden Gründen in besonders hohem Grade, zumal auch sie als unter dem Einfluß übelgesinnter Mächte stehend angesehen wird. Daher muß sie während einer bestimmten Zeit, die ganz verschieden ausfällt, von wenigen Tagen bis mehreren Monaten (Buschan, Weib I, S. 357) abgesondert von den übrigen Stammesgenossen und ihrer Familie zubringen, bei den Naturvölkern in einer aus Laubwerk hergestellten und höchstens mit einer Matte, Grasbüscheln u. dgl. hergestellten Hütte, in der ihr der Aufenthalt durch eine während der ganzen Zeit der Isolierung schwelendes Feuer noch unerträglicher gemacht wird. Sie wird dabei gemieden, zum mindesten vom männlichen Geschlecht; oft genug dürfen nur die nächsten weiblichen Anverwandten sie betreuen. Diese Isolierung geht unter Umständen so weit, daß man bei den Makololo ihr die Speisen oder Getränke in die hohle Hand schüttet, die die Stelle eines Eßnapfes oder Trinkgefäßes vertritt, bei den Eskimo nicht einen Spahn an ihrem Feuer entzündet u. ä. m. — Wenn die Wöchnerin in ihrer eigenen Behausung untergebracht bleibt, dann gilt die ganze Familie vielfach als unrein. Gelegentlich wird dies durch Setzen eines Pandanus- oder Euphorbiazweiges (Anamiten), eines Büschel Rohrs (Betschuanen), eines Immergrünbüschels oder eines

Schlosses (Chinesen) usw. an der Tür des Hauses gekennzeichnet. Noch vor kurzem begegnete man in Holland einem Relikt dieser primitiven Vorstellung von der Unreinheit der Wöchnerin; an der Haustüre wurde ein hölzernes, mit einem rosafarbenen Band überzogenes Brettchen (Kraam-kloppentje) als Merkmal angebracht. Bei mehr kultivierten Völkern (alten Griechen) beschränkt sich die ursprüngliche Absonderung der Wöchnerin darauf, daß sie keine Tempel besuchen darf oder (Neugriechen) daß sie keine zum Gottesdienst gehörigen Gefäße berühren und selbst keine heiligen Handlungen vornehmen darf u. a. m.

Während der Zeit der Unreinheit muß verschiedentlich nicht nur die Wöchnerin, sondern auch ihr Gatte bestimmte Vorschriften, vor allem bestimmte Speiseverbote beachten, auch bestimmte Beschäftigungen vermeiden (Buschan, ebenda, S. 358). — Diese Verbote, die aus dem Zustande der Unreinheit der Niedergekommenen hervorgegangen sind, haben sich in Deutschland und auch anderwärts in Europa bis in die Gegenwart erhalten. In verschiedenen Gegenden unseres Vaterlandes darf eine Wöchnerin an keinen Brunnen gehen, weil sein Wasser versiegen oder wenigstens verunreinigt werden könnte (Franken, Thüringen, Bayern, Schlesien usw.), kein Garten- oder Ackerland betreten, weil sonst darauf nichts wachsen würde, keinen Gärkeller betreten, weil sonst der Wein oder das Bier umschlagen könnte usw.

Die Befreiung der Wöchnerin von ihrer Unreinheit erfolgt bei den Naturvölkern in einer direkt mechanischen Reinigung, wie Waschen, Baden, Waschen der dabei getragenen Kleider, unter Umständen auch Verbrennen derselben. Bei den christlichen Völkern treten an Stelle der Reinigung als Überrest derselben der erste

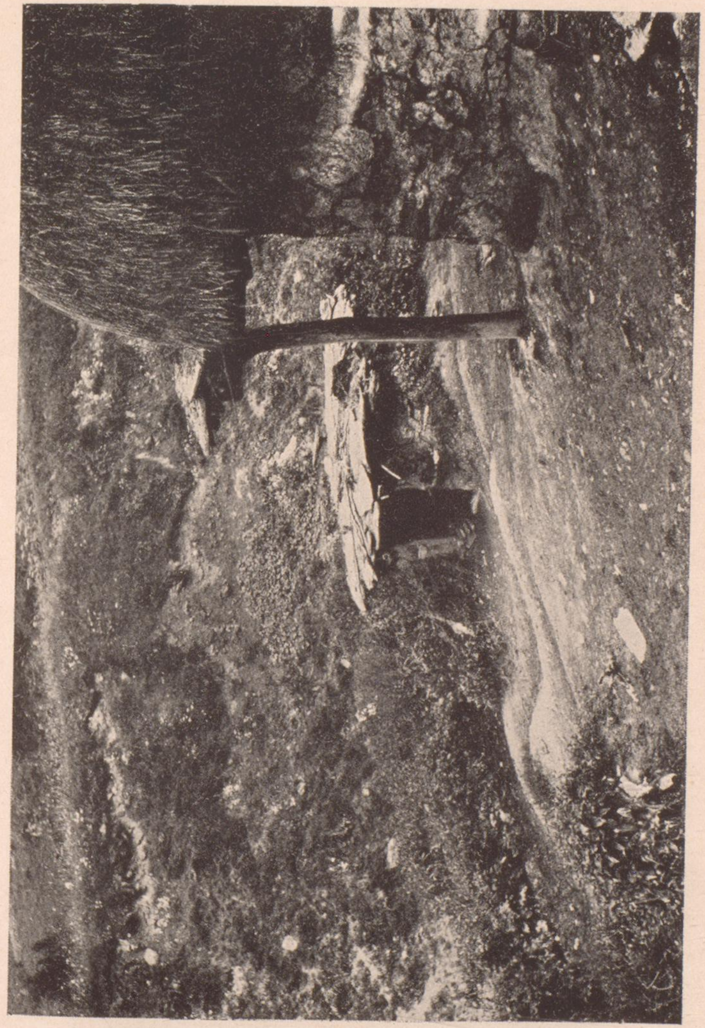
Kirchgang sowie die Einsegnung in der Kirche. Verschiedentlich muß die junge Mutter dabei auch noch manche der oben erwähnten Abwehrmaßregeln böser Mächte, z. B. Tragen von Eisen, befolgen.

Die *natürliche Nahrung für das Kind bildet die Muttermilch;* das wissen die Naturvölker auch bereits. Daher pflegen die Frauen bei ihnen, von wenigen Ausnahmen abgesehen, ihre Kinder selbst zu stillen. Allerdings tun sie dies nicht immer sogleich nach der Niederkunft, sondern erst nach einigen Tagen. Anscheinend haben sie bereits die Erfahrung gemacht, daß die von der Mutter zunächst abgesonderte Flüssigkeit noch nicht die richtige, dem Säugling zuträgliche Beschaffenheit besitzt. Als Grund sieht man die Annahme an, daß die Unreinheit der Mutter sich auch auf die Milch übertrage. So behaupten dies z. B. die Tlinkit-Indianer. Bei den Basuto herrscht wohl die gleiche Vermutung, denn sie ritzen der jungen Mutter die Brüste und reinigen sie noch mit Medikamenten, bevor sie das Kind anlegen lassen. Auf Samoa bestand früher der Brauch, daß die Milch frisch entbundener Frauen auf ihre Beschaffenheit hin von bestimmten Personen untersucht werden mußte, bevor der Mutter die Erlaubnis zum Stillen erteilt werden durfte. Als Überrest solcher primitiven Vorstellung, daß die sogleich nach der Geburt abgesonderte Milch für unrein gilt, dürfte die in Oldenburg, Masuren und Kleinrußland verbreitete Sitte anzusehen sein, das Neugeborene, bevor es an die Brust gelegt wird, taufen zu lassen, weil es sonst nicht gedeihen würde.

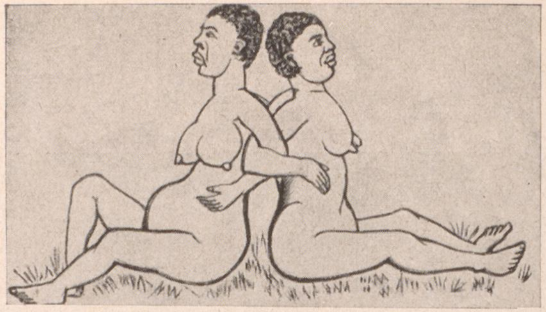
Da nun aber der neue Erdenbürger unmöglich tagelang ohne Nahrung bleiben kann, so muß *für die Muttermilch Ersatz* geschaffen werden. Dies geschieht einmal durch Verabreichen aller möglichen, oft genug für das Kind unverdaulicher Dinge wie Zuckerwasser,

Zuckerrohrsaft, Früchtesaft, Honig, Butter, Brei aus Hirsemehl, Tiermilch, gekauter Kokosnußkerne, Kokosmilch, Fischrogen in Weiden- oder Birkensaft gekocht (Kamtschadalen), eines Stückchens gesalzenen Fisches (Ainu), selbst eines gekochten Hammelschwanzes (Kirgisen) usw. Zum andern, was häufiger unter den Naturvölkern üblich ist, wird eine junge Nachbarin, die zur gleichen Zeit dem Stillgeschäft obliegt, gebeten, das Kind mitzustillen, und zwar braucht dies durchaus nicht immer eine jugendliche Person zu sein und ebensowenig eine Wöchnerin, sondern es übernehmen das Stillgeschäft auch bejahrtere Frauen, die im Klimakterium stehen oder es auch schon hinter sich haben. Nicht selten begegnen wir unter diesem Müttterersatz auch Großmüttern, sogar Urgroßmüttern, die allerdings bei dem unter Naturvölkern üblichen frühzeitigen Heiratsalter (10—12 Jahren) noch verhältnismäßig jung sein können. Vielleicht wird durch Verabreichung von Medikamenten oder durch andere Manipulationen dabei nachgeholfen. Denn die Naturvölker kennen verschiedene Verfahren, um die Milchsekretion in Gang zu bringen, die aber wohl meistens keinen Zweck haben. So wird der Genuß bestimmter Speisen und pflanzlicher Abkochungen empfohlen; die große Zahl derselben gestattet mir nicht hierauf näher einzugehen. Man verspricht sich auch Erfolg von einer örtlichen Behandlung der Brust, wie durch Massieren, Auftragen und Einreiben der verschiedensten Stoffe u. a. m. Von den Dieri in Australien wird berichtet, daß sie durch eine Art von Gipsbrei die Milchabsonderung fördern zu können behaupten. — In der Hauptsache aber dreht sich die Sache um widersinnige, abergläubische, ursprünglich wohl mystische Handlungen (näheres Buschan, Weib I, S. 383).

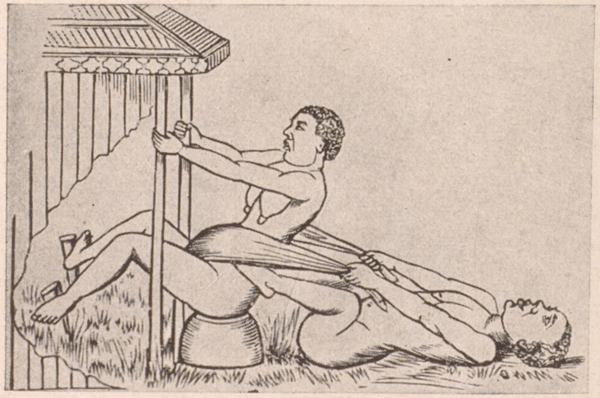
Die Frauen pflegen bei den Naturvölkern, wie bereits



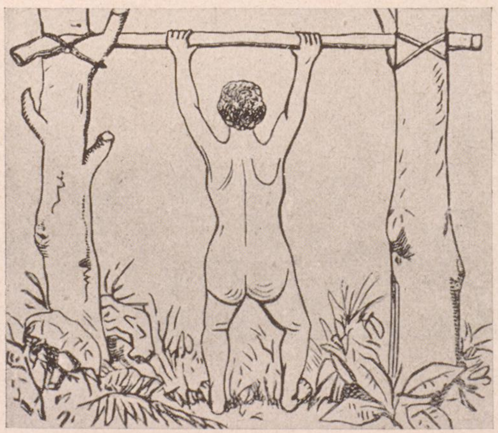
Gebärhütte aus Transkaukasien



Niederkunft einer Negerin in Zentralafrika. (Nach Felkin)



Niederkunft einer Negerin am Weißen Nil. (Nach Felkin)



Niederkunft einer Bongo-Negerin. (Nach Felkin)

hervorgehoben, wenn möglich ihre Kinder selbst zu stillen. Daher kommen bei ihnen *Ammen*, d. h. Frauen, die gewerbsmäßig Kindern die Brust reichen, von ganz wenigen Ausnahmen abgesehen (s. u.) nicht vor. Wir begegnen solchen erst bei Völkern, die eine höhere Kulturstufe aufzuweisen haben, z. B. unter den Chinesen, Japanern, Persern — hier sind es die Weiber der Nomadenvölker, die man dazu verwendet —, aber dies nur in wohlhabenden Familien. Schon den alten Babyloniern, Ägyptern, Griechen und Römern sowie den Azteken waren Ammen bekannt. Aus Babylon kennen wir Ammenverträge (Reallexion d. Assyriologie v. Eberling und Meißner, Berlin 1932, I, S. 96); ähnliche Vorschriften bestanden für das griechische Ägypten (P. M. Meyer, Jurist. Papyri, Berlin 1920, S. 134). In dem Gesetzbuch des Hammurapi wird den Ammen ein besonderes Vertrauensverhältnis entgegengebracht; § 194 schreibt vor, daß eine Amme, bei der schon einmal ein ihr zum Stillen anvertrautes Kind gestorben ist, vor der Übernahme eines neuen Kindes den Eltern dies nicht verheimlichen dürfe. Etwaige Unterlassung dieser Vorschrift wurde mit Abschneiden der Brust bestraft (Diepgen, Frauenheilkunde, S. 57). Auch bei den alten Ägyptern standen die Ammen in hohem Ansehen; einzelne von ihnen erfreuten sich des Titels einer Hofwürde. Im Kahun-Papyrus (etwa um 2200 v. Chr.) wird berichtet, daß während des Säugegeschäftes den Ammen das Biertrinken verboten war. Es hat den Anschein, daß im Pharaonenlande Ammenmärkte bestanden haben, wie Sudhoff aus einem griechischen Papyrus aus der Ptolemäer Zeit (etwa 323 bis 30 v. Chr.) schließt. In dem Hause eines Leichenbestatters gab es einen „Ammen-Großbetrieb“. Hier wurden Ziehkinder ernährt; 6 Monate lang erhielten sie die Brust und dann 20 Monate Tiermilch. — Auch bei den

Römern wurden die Ammen besonders gut behandelt. Nach Soranus II, § 19, 20 ff., wurden sie in den wohlhabenden Familien direkt verwöhnt und beaufsichtigt. Es war für sie auch ein besonderes Alter vorgeschrieben; sie durften nicht jünger als 20 und älter als 40 Jahre, ferner frei von Krankheit und von kräftiger Konstitution, wohlgebautem Körper mit mittelgroßen, prallen Brüsten und mittelgroßen Warzen, gesundem Teint, von gutem Charakter und Reinlichkeit sein. Soranus empfiehlt nur Griechinnen als Ammen. Auch Tacitus erwähnt, daß zu seiner Zeit solche Ammen Mode waren. Soranus gibt als Grund für die Wahl von Griechinnen an, daß durch sie das Kind von Anfang an an die Laute der schönsten Sprache der Welt gewöhnt werden solle.

Bei verschiedenen Naturvölkern (den Bewohnern der Kanarischen Inseln, den Hottentotten, einigen südamerikanischen Indianerstämmen) treten an Stelle der Mutter, zumal wenn diese im Wochenbett gestorben ist, Tiere zum Spenden von Milch. Das Kind wird unter die Pflegemutter (Ziege oder Schaf) gelegt und an deren Bauch erforderlichenfalls festgebunden. Die mythischen Überlieferungen der Griechen und Römer berichten von verschiedenen solchen Fällen. Auch in Ägypten wurden Tiere als Ammen für Menschenkinder verwendet, wie ein Wandgemälde aus der Zeit des Alten Reiches zur Darstellung bringt.

Umgekehrt kommt es auch vor, daß junge Mütter neben ihrem Kinde auch noch jungen Tieren (Hunden, Schweinen, Affen, Faultieren, Beutelratten usw.) ihre Brust reichen (Australier, Neumecklenburger, Neuseeländer, Eingeborene von Hawai, Warrau-, Makusi-Indianer, Kobéua u. a. m.) und dieses mit derselben Liebe und Zärtlichkeit wie jenen. Die Folge davon ist, daß

diese ihrer Pflegemutter eine ganz besondere Anhänglichkeit bewahren, ihre Arme liebkosend um deren Hals legen und ihr auf Schritt und Tritt folgen. v. Nordenskjöld sah einmal (Indianerleben, S. 56) eine Choroti-Frau, die eine Brust ihrem Kinde und gleichzeitig die andere einem Hunde darreichte. Er erlebte es auch, daß Kinder mit ihrem Spielen und Toben plötzlich aufhörten und zur Mutter eilten, die sitzend sie im Stehen stillte.

Eine merkwürdige Erscheinung im Leben der Naturvölker ist das *Stillen durch die Großmutter* oder Matronen, die bereits vor Jahrzehnten zum letzten Male einem Kinde das Leben gaben. Es klingt dies sehr unwahrscheinlich, daß so alte Frauen noch über Milch verfügen ohne schwanger gewesen zu sein. Aber an dieser Tatsache läßt sich kaum zweifeln, da über sie zahlreiche Beobachtungen vorliegen, und zwar wird dies von solchen Personen berichtet, die absolutes Vertrauen verdienen, darunter auch von Ärzten. Nach diesen Berichten soll sich die Absonderung von Milch teils „bald“, teils erst „allmählich“ nach dem Anlegen einstellen, nach Dr. Glogner nach etwa 8—10 Tagen. Um das Kind zum Saugen zu veranlassen, träufelt man Tiermilch auf die Brustwarze. Man hat dieses Säugen durch die Großmutter und sogar auch durch die Urgroßmutter bei den Frauen der südamerikanischen Indianer, Irokesen, mancher kaukasischer Stämme, der Betschuanen, Yoruba, Kaffern, Battak, Atjeh, Javaner, Dieri u. a. m. beobachtet. Ein Missionar Kropf, der 42 Jahre unter den Xosakaffern lebte, will „unzähliche“ derartige Fälle gesehen haben. Man darf sich allerdings eine solche Großmutter unter diesen Breitegraden, wo die Mädchen unter Umständen schon mit 8 Jahren menstruieren und sogleich nach dem Eintreten der ersten Menses heiraten, nicht als alte

Frauen vorstellen, wenngleich sie früher als bei uns zu altern beginnen und nach Kropf schlaffe, schon welke Brüste haben. Kropf erwähnt auch, daß diese Frauen ihr Stillgeschäft nicht nur einmal ausüben, sondern sooft es nötig ist, d. h. sooft ein Enkel oder Urenkel geboren wird, und daß ihre beiden Brüste dann in Tätigkeit treten. Er gibt aber zu, daß wenigstens dem Äußeren nach keine sehr reichliche Ernährung der Kleinen stattgefunden haben könne, da die Brüste niemals das volle strotzende Aussehen zeigten wie bei jungen stillenden Frauen. Trotzdem beobachtete er, daß diese Großmütter das Nähren Jahr und Tag hintereinander fortsetzten. Auch Dr. Glogner bestätigt, daß die von ihnen abgenommene Milch nicht der wirklichen Muttermilch entsprach. Unter 5 Frauen auf Java von 37—50 Jahren, bei denen er die abgesonderte Milch untersuchte, konnte er feststellen, daß bei den Frauen, die noch vor den Wechseljahren standen, die Absonderung eine sehr reichliche war, die Milch aber ziemlich wässerig ausfiel. Die Berichterstatter erwähnen indessen, daß die Kinder noch Beikost erhielten. Auf Grund dieser zahlreichen verbürgten Tatsachen unterliegt es keinem Zweifel, daß das Stillen älterer Personen, ohne daß sie zur Zeit geboren hatten, eine Erscheinung, die Bartels als Lactatio serotina bezeichnet, bei den primitiven Völkern häufig vorkommt. Der vom Mund des Kindes ausgeübte Reiz, die auf die Brüste ausgeübte Massage — bei den Battak beobachtet (Römer, Battak, S. 48) — und auch psychische Vorgänge bei der Großmutter regen die Milchdrüsen wieder zur Tätigkeit an. Ein englischer Arzt, J. Evans, beobachtete in Südafrika einen Fall, in dem eine erst 45jährige Großmutter, weil die Mutter des Kindes durch ihre Arbeit verhindert war ihm die Brust zu geben, in ihrer Verzweiflung auf den Gedanken kam,

dem mutterlosen Kinde ihre Brust zu reichen, obwohl sie vor 17 Jahren zum letzten Male geboren hatte, und dies mit solchem Erfolg, daß die Milch wieder reichlich zu fließen begann (Münch. med. Wochenschrift, zit. Neues Wiener Journal 1932 v. 9. September).

Der *Zeitraum, bis zu welchem die Mütter* bei den Naturvölkern *ihren Kindern die Brust reichen,* zieht sich zumeist sehr in die Länge. Während bei den mitteleuropäischen Kulturvölkern hierfür höchstens neun Monate für ausreichend gelten, wird bei jenen das Kind in der Regel jahrelang gestillt, für gewöhnlich solange, bis die Mutter gezwungen wird, einem nachfolgenden Sprößling ihre Brust zu reichen, und dann kommt es sogar oft vor, daß beide Kinder sich an ihr gütlich tun. Ja, es passiert gelegentlich auch, daß 3½jährige und auch noch ältere Kinder sich einfinden, um einen Schluck Milch zu erhaschen und — gleichzeitig auch ein paar Züge von ihrer Zigarre. Im Durchschnitt kann man als Stillzeit der Frauen bei den Naturvölkern 2—3 Jahre annehmen, jedoch liegen auch Beobachtungen von einer Dauer die darüber hinausgeht, bis zu 10 und mehr Jahren, vor. Daß man auch bei uns in der Gegenwart das Stillgeschäft lange hinauszieht, dafür liegen auch Beobachtungen vor. Nach diesen soll eine solche von 2—3 Jahren unter der arbeitenden Bevölkerung der Städte und bei der Landbevölkerung keine Seltenheit sein. Siegel berichtet von mehreren elsässischen Frauen, die ihre Kinder 2—3 Jahre lang stillten und deren Milch 20 und mehr Jahre nahezu ununterbrochen geflossen sei (zit. Tugendreich, Über den Einfluß des Stillens auf die Empfängnis, Sexualprobleme 1908). Derselbe Autor sah in den Berliner Säuglingsfürsorgestellen nicht ganz selten Frauen, die ihre Kleinen 2 Jahre lang stillten. Montlaur (zit. Zentralbl. f. Gynäkologie 1911, S. 171) erwähnt

eine Frau, die ihre ersten drei Kinder 52 bzw. 46 bzw. 40 Monate lang nährte und beim vierten bei der Untersuchung schon 37 Monate lang dies getan hatte.

Frauenkrankheiten

Über eine etwaige *Erkennung von Frauenleiden und ihre Behandlung von seiten der Naturvölker* ist uns herzlich wenig bekannt. Im allgemeinen ist ihr Wissen von den Vorgängen in den Geschlechtsorganen und ihren Erkrankungen ein sehr bescheidenes. Ich erwähnte bereits an anderer Stelle die irrationalen Vorstellungen von der Konzeption. Auch der Vorgang bei der Menstruation pflegt auf mystisches Denken zurückgeführt zu werden.

In Niederländisch-Indien, wo bereits eine gewisse Kenntnis bei den heilkundigen einheimischen Frauen (duku, wohl unter dem Einfluß europäischer Ärzte) besteht, werden Lageveränderungen der Gebärmutter durch Massage vorgenommen, in der Absicht eine Knikkung derselben und dadurch wiederum Unfruchtbarkeit herbeizuführen (Schmidt, Liebe, zit. v. Hovorka u. Kronfeld, Volksmedizin II, S. 525). Auch von schweren operativen Eingriffen in die weiblichen Organe von seiten eingeborener Ärzte wird verschiedentlich berichtet. Von den malaiischen werden sogar die Eierstöcke in der gleichen Absicht entfernt (v. Hovorka u. Kronfeld, ebenda). Das gleiche geschieht bei verschiedenen australischen Eingeborenenstämmen, um Mädchen, die jungen Männern zur Befriedigung ihres Geschlechtstriebes zur Verfügung gestellt werden, unfruchtbar zu machen (Mac Gillivray u. Rotsh, zit. v. Hovorka u. Kronfeld, ebenda, S. 587). Wie die beiden Berichterstatter beobachteten,

wiesen hier die Mädchen keineswegs selten in der Leistengegend Operationsnarben auf, die für ziemliche Verbreitung des operativen Eingriffes sprechen. Auch in Indien wird ein solches Verfahren in der gleichen Absicht vorgenommen. Die Onkana-Indianer schrecken sogar nicht einmal vor der Entfernung von Unterleibsgeschwülsten durch Öffnen der Bauchhöhle zurück (v. Hovorka u. Kronfeld, ebenda, S. 587). Ich verweise weiter auf die bereits oben geschilderten Eingriffe in die Scheide behufs Zertrümmerung der Frucht u. a. m.

Über die *Behandlung von Frauenleiden bei den alten Völkern des Zweistromlandes* ist nichts bekannt. Möglicherweise werden hierüber noch die zahlreichen unentzifferten Tontafeln in der Bibliothek des Königs Assurbinpal später Auskunft geben.

Viel besser sind wir dagegen über *Altägypten* unterrichtet. Im Papyrus Ebers begegnen wir der medikamentösen Verordnung gegen eine Erkrankung der Schamlippen (Styrax, gelber Ocker, Ammoniakgummi, Weihrauch, Akaziensaft u. a. m.), einer Mischung, die in die Vulva eingespritzt werden soll (Ebell, Papyrus, S. 111). Innerlich einzunehmende Mittel gegen Erkrankungen der Scheide (Körperteil genannt) werden im Papyrus Hearst erwähnt (Reinhard, Gynäkologie I, S. 335). Von inneren Erkrankungen der weiblichen Geschlechtsorgane werden im Kahun-Papyrus die der Gebärmutter eingehend behandelt. Kirch (Behandlungsweisen S. 8) unterscheidet folgende Symptome, die Erwähnung finden: 1. Abnorme Bewegungen oder Verlagerungen des Uterus, nämlich Hochsteigen, Herabsteigen, lebhafte Bewegungen (Unruhe) der Gebärmutter, Krümmung und Krämpfe (?) derselben, 2. wahrscheinlich darauf zurückzuführende abnormale Bewegungen, nämlich Verhungern (?) sowie zwei nicht näher zu definierende Sym-

ptome, 3. hysterische Abasie und Astasie, 4. Menstruationsstockungen, 5. eine nemsu genannte Krankheit, die vielleicht Karzinom des Uterus bedeutet — nach Griffith (Petrie Papyri, S. 6), Reinhard (Gynäkologie I, S. 340, und Ebell, Papyrus Ebers, S. 111) soll diese Krankheit den alten Ägyptern bekannt gewesen sein, während Diepgen (Frauenheilkunde, S. 49) dieser Annahme Zweifel entgegenbringt —, 6. Blasenleiden (?) und 7. nicht zu identifizierende Krankheiten. Gegen alle diese Leiden finden sich in dem Kahun-Papyrus pharmakologische Heilmittel verzeichnet. Auch der Papyrus Ebers enthält eine Reihe von Verordnungen bei verlagerter Gebärmutter wie Trinkenlassen von Medikamenten, Einreibungen, Einführen von Tampons, Einblasen von Medikamenten in Pulverform, Räuchern der Vagina u. a. m. (Kirch, Behandlungsweisen, S. 9, Diepgen, Frauenheilkunde, S. 55). — Der Papyrus Ebers bringt auch Heilmittel gegen Störungen der Menstruation, Amenorrhöe und Metrorhagien, die bereits an anderer Stelle besprochen wurden. Auch begegnen wir hier einem ziemlich unklaren, irrationalen Mittel gegen Weißfluß. Heilmittel gegen Unfruchtbarkeit werden hier ebensowenig wie im Kahun-Papyrus genannt. Dagegen werden medikamentöse Einlagen empfohlen, um eine Frau für 1—3 Jahre unfruchtbar zu machen. Die Papyri geben auch Heilmittel gegen Erkrankungen der Brüste (Kirch, Behandlungsweise, S. 11) an.

Die *altindische Medizin* arbeitete zunächst noch mit magisch-theurgischen Hilfsmitteln, doch finden sich in der sog. Trias schon verschiedentlich Ansätze zur wissenschaftlichen Heilkunde (S. 300). Wir verdanken Jolly eine Einteilung der für die Frauenheilkunde in Betracht kommenden, in den altindischen Schriften erwähnten Krankheiten, nämlich abnorme Enge oder

Weite der Scheide von Natur aus, das Fehlen einer angenehmen Erregung beim Beischlaf, Verletzung der weiblichen Geschlechtsteile durch sexuellen Verkehr mit einem besonders kräftigen Mann oder vor Eintritt der Geschlechtsreife, schmerzhafte, ungenügende Menstruation mit schaumigem Blut, starker Ausfluß von heißem Blut, Ausströmen von verdorbenem Menstrualblut, das den Tod des Kindes oder Abort zur Folge hat, Neigung zu Abort oder Verfall der inneren Teile, schmerzhafte, mit Verstopfung und Harnverhaltung einhergehende Erkrankungen der Scheide, Bildung eines warzigen Auswuchses in der Vagina, der dem Abfluß der monatlichen Blutung hinderlich ist, völliges Fehlen der Menses und dadurch bedingte Unfruchtbarkeit, Ausstoßung des beim Koitus eingedrungenen Samens aus der Gebärmutterhöhle nach 6—7 Tagen zusammen mit dem Menstrualblut, Nichtaufnahme des Samens, Störung der drei Grundkräfte Wind, Schleim und Galle. Diese Frauenerkrankungen sollen dazu führen, daß die an ihnen Leidende nicht empfängt und verschiedentlich andere Leiden hinzubekommt (Jolly, Indische Medizin, S. 67). Die Behandlung richtete sich „nach den affizierten Grundsäften“, indem z. B. bei Wind Fett- und Schwitzmittel Klistiere und andere den Wind vertreibende Mittel, bei Galle kalte Waschungen, bei Schleim trockene und kalte Arzneien anzuwenden sind. Ferner soll man nach Anwendung der Fett- und Schwitzmittel eine verschobene Vagina (yoni) wieder einrichten, eine schiefe zurechtbiegen, eine enge erweitern, eine herausgetretene zurückdrängen, eine verkehrte umdrehen, da eine aus ihrer natürlichen Lage gekommene yoni wie ein Fremdkörper im weiblichen Körper wirkt. Für viele Fälle werden auch Einlagen von Baumwolle, von scharfen Stoffen zur Reinigung der yoni, von Öl usw. empfohlen, ferner

Waschungen, Salben, Übergießungen, kräftige Nahrung, in Milch, Fleischbrühe u. dgl. bestehend, verschiedene Dekokte usw. (Jolly, ebenda, S. 68).

Mit der Entwicklung der Heilkunde *bei den alten Griechen und Römern* habe ich mich bereits oben an anderer Stelle eingehend beschäftigt. Vor, während und auch noch nach dem homerischen Zeitalter kann von einer wissenschaftlichen Behandlung der Kranken noch keine Rede sein. In der Hauptsache bestand die damalige Heilkunde, abgesehen von den chirurgischen Eingriffen bei Kriegsverletzungen, in der Vornahme magisch-theurgischer Handlungen. Mit Hippokrates brach eine neue Ära der Medizin an; sie wurde von ihm auf wissenschaftliche Füße gestellt. Was die Frauenheilkunde anbetrifft, so wurde von ihm und seinen Nachfolgern bereits eine ganze Reihe von gynäkologischen Leiden richtig diagnostiziert und sachgemäß behandelt, wie Menstruationanomalien und Blutungen, Lageveränderungen des Uterus, Prolaps desselben, Entzündungen, Abszesse, Eiterungen, Atresie, Stenosen, Verengungen, Geschwülste, darunter auch Karzinom, weißer Fluß, anscheinend auch gonorrhoische Affektionen, juckende Bläschenausschläge und Sterilität.

Neben der Verabreichung zahlreicher *Medikamente* und Tränke, die man bei Butters nachlesen möge, meist pflanzlicher, aber auch mineralischer Herkunft, kamen *hauptsächlich* aber *die physikalisch-mechanischen Methoden zur Anwendung.*

Einen breiten Raum nehmen davon warme *Bäder* mit und ohne aromatische Zusätze sowie Abkochungen, auch mit mineralischen Zusätzen, ferner in Form von Sitzbädern, ein; auch Heilquellen wurden von den Hippokratikern verordnet. Vor kalten Bädern warnten sie, ebenso aber auch vor zu heißen, weil sie Blutungen aus

den Geschlechtsteilen zur Folge hätten. Als am wirksamsten wurden Bäder von mittlerer Temperatur empfohlen.

Von örtlichen Heilverfahren erfreute sich der *Aderlaß* großer Verbreitung, er mußte aber mit großer Sorgfalt ausgeführt werden. Ferner *Schröpfköpfe*, die meistens auf die Gluteal- und Kreuzgegend, aber auch auf dem Nabel, den Weichen und auf die Brüste appliziert wurden, aber nur bei kräftigen, vollblütigen Personen. Sie waren besonders bei Menorrhagien angezeigt. Auch blutige Schröpfköpfe kamen zur Anwendung.

Injektionen in die Scheide und Ausspülungen waren ein viel benutztes Heilmittel, entweder als milde wie Öl, Gänsefett usw. oder als adstringende wie Essig, der Saft unreifer Feigen, besonders bei starken Blutungen. Zur Spülung verwendeten die Ärzte eine Spritze, die aus einem mit einer Reihe Ausflußöffnungen versehenen silbernen Röhrchen und einer an seinem andern Ende gut gegerbten, fest gebundenen Schweineblase bestand. Als Injektionsmittel dienten eine Reihe pflanzlicher Stoffe in Abkochung, ferner Öl, Wein, Ziegenmilch, Hühnerbrühe und mineralische Stoffe. — Auch Luft wurde, vor allem bei Lageveränderungen des Uterus, mittels Schmiedeblasebalgs in die Gebärmutterhöhle eingeblasen, ein Verfahren, das zuerst Diokles von Karystos angewendet haben soll.

Weiter wurden Dämpfe flüssiger Natur in die Uterushöhle eingeführt. Zu solchen *Bähungen* wurde ein Gefäß mit warmem Wasser gefüllt, in dieses ein gut abgedichtetes, armlanges Rohr gesteckt und in die Scheide eingeführt. Die Flüssigkeit wurde nach der alten primitiven Methode der Steinkocherei (Hineinwerfen von glühenden Steinen oder Eisen) erhitzt. Dem Wasser wurden auch aromatische, harzige und balsamische Stoffe zugesetzt.

Während die Bähungen mit heißem Dampf vorgenommen wurden, kamen bei den *Räucherungen* trockene Dämpfe zur Anwendung. Man streute auf glühende Kohlen Räucherwerk, stülpte einen dichten Korb darüber und ließ den Rauch durch eine Röhre auf die auf einem Stuhl sitzende und mit Tüchern bedeckte Person einwirken. Um besseren Erfolg zu haben, wurde zuvor noch eine Dilatation der Scheide vorgenommen. Besonders bei Unterleibsleiden mit starken Schmerzen bediente man sich dieses Verfahrens. Eigenartig ging man vor, wenn die Gebärmutter, die man sich als umherwandelnd im Körper vorstellte, sich „nach dem Kopfe zu gewendet hatte". Dann mußte die Kranke auf glühende Kohlen gestreute recht übelriechende Dämpfe durch die Nase einatmen und gleichzeitig wohlriechende Stoffe auf die Scheide einwirken lassen, damit „sich das Organ, das Tier, schleunigst in seine natürliche Höhle zurückziehe" (Bucher, Angaben, S. 147).

Weiter kamen in der gynäkologischen Behandlung die *Einführung von* kegel- oder eichelförmigen, auch konischen *Pessaren* von verschiedener Größe in Anwendung. Sie bestanden aus einer aus Honig, Harzen und Fett hergestellten und mit Medikamenten vermischten Masse, auch aus Leinwand, Wolle oder Schwämmen, die mit diesen durchtränkt waren. Die Tamponade war besonders angebracht zur Erweiterung des Muttermundes bei menstruellen Beschwerden.

Die alten Römer besaßen auf dem Gebiete der Frauenkrankheiten gleichfalls bemerkenswerte Kenntnisse und verfügten bereits über eine Reihe gynäkologischer Instrumente, darunter recht komplizierter, wie u. a. ein Blick auf die Funde aus Pompeji uns lehrt. Im Schrifttum finden sich pessi (heute Pessare) erwähnt, die aber aus Medikamenten angefertigt wurden. Es scheinen aber

auch feste Pessare Anwendung gefunden zu haben. In einem römischen Grabe in Duna Szekesö (Kom. Tolna, Ungarn) wurde neben dem Becken eines weiblichen Skeletts ein Bronzering von 5 Zentimeter Durchmesser gefunden, von dem Bartels (Mutterkranz, S. 52) es für möglich hält, daß er, vielleicht mit Fäden umwickelt, ein Pessar gewesen ist. Noch heute setzen die Bauern dort aus Holz angefertigte und mit weißem Wachs überzogene Holzringe von ähnlichen Dimensionen als solche ein.

Auch *Umschläge* wurden verordnet, sowohl in Form von Kälte, nämlich von in kaltes, mit Mangoldblättern versetztem Wasser getauchten Tüchern (auch fein zerzauster Leinwand) oder von kalter Tonerde, sogar von Eisbeuteln als auch als Breiumschlägen aus Leinsamen, Öl undEssig, weichgekochter Gerste und Erbsen. Sie wurden entweder direkt oder in Säckchen auf den Bauch der Kranken gelegt; über sie kamen dann noch Tücher zur Warmhaltung zu liegen. Auch *Wärmflaschen* waren bekannt. Neben diesen feuchten Kataplasmen wurden auch trockene Umschläge angewendet.

Klistiere, die meistens in der Seitenlage verabreicht wurden, fanden viel Anwendung; besonders bei Karzinom empfahlen die Hippokratiker sie. Die rektale Behandlung wurde zum ersten Male von Lykos ums Jahr 100 v. Chr. angewendet.

Mechanische Beeinflussung durch *Massage,* besonders bei Lageveränderungen des Uterus, hatte große Verbreitung; es kamen sowohl äußere, wie auch innere Handgriffe zur Anwendung. Prolapse wurden auch durch manuelle Reposition in ihre Lage zurückgebracht und die Gebärmutter in dieser durch intrauterine Pessare und Hochlagerung des Unterkörpers festgestellt (Butters, Therapie, S. 40). — Ein ganz merkwürdiges Verfahren

zum Zurückbringen des Prolapses wurde von Euryphon eingeführt, das auch die hippokratischen Ärzte, wenn die manuellen Griffe nichts nützten, anwendeten. Die Kranke wurde auf einer Leiter festgebunden und diese umgedreht, so daß jene mit dem Kopf nach unten zu liegen kam. In dieser Stellung wurde die vorgefallene Gebärmutter zurückgedrängt. In hartnäckigen Fällen wurde die Leiter sogar noch hin und her geschüttelt.

Die Hippokratiker schreckten auch nicht vor *operativen Eingriffen* zurück. Sie nahmen Exstirpationen der Gebärmutter vor, was als erster wohl bei Prolaps Themison von Laodicea getan hatte. Später trat besonders Soranus für die Totalexstirpation ein. Von einer Eröffnung parametraler und pelviperitonaler Abszesse war verschiedentlich schon die Rede (Butters, Therapie, S. 48). Durchtrennungen von Verwachsungen bei Atresia vaginae wurden vorgenommen. Ferner führte Hippokrates bereits das Kürettement aus, wie Fischer (Arch. f. Gynäkol. 1923, S. 292) wahrscheinlich gemacht hat. Geschwülste des Uterus wurden mit Hilfe des Spekulums entfernt. Bei Prolaps machte man Einschritte in verschiedenen Richtungen in den Uterus, wohl in der Absicht, dadurch eine entzündliche Schrumpfung dieses Organs herbeizuführen, die noch im 19. Jahrhundert in den verschiedenen Kauterisationsmethoden wie Ätzen mit Lapis, Salpetersäure, Chlorzink, Glüheisen u. a. m. fortlebte.

Als *chirurgische Instrumente* fanden bei den Hippokratikern Verwendung das Messer, das Glüheisen und verschiedene Zangen, ferner Sonden aus Zinn, Blei und Silber von verschiedener Dicke, auch der Kienspan. Die Sonden dienten zur Dilatation. Man erweiterte die Scheide teils zur Einführung von Medikamenten oder zur Einwirkung von Dämpfen, Bähungen und Räucherungen, teils zur Behebung von Verengerungen, der Sterilität, von Pyometra, Hydrops usw. Die Sonden wurden mit Öl oder Schaffett bestrichen und unter größter Sorgfalt, zunächst das dünnste Stäbchen, sodann stärkere, unter drehenden und kreisenden Bewegungen immer tiefer eingeführt. Auch Heilsonden, mit Medikamenten bestrichen, kamen bei der intrauterinen Behandlung zur Verwendung. — Eine ausführlichere Schilderung der Behandlung von Frauenkrankheiten durch die griechischen und römischen Ärzte hat Butters gegeben.

Aus meiner obigen kurzen Darstellung ersieht man, daß die alten Hippokratiker den Grundstein für unsere Medizin gelegt haben; ihre Behandlungsweise wird zum großen Teil in der heutigen Frauenheilkunde noch befolgt bzw. ist sie weiter ausgebaut worden.

Erkrankungen der weiblichen Geschlechtsteile scheinen unter den Naturvölkern wenig vorzukommen, wenn wir von etwaigen gonorrhoischen absehen. Daher wissen wir über eine Behandlung von solchen wenig. Die nordamerikanischen Indianer kennen Pessare aus gerollten Büffelhaaren; gegen Dysmenorrhoe wenden sie zahlreiche pflanzliche Mittel an (Andrä, Heilkunde, S. 256). Die Mandja-Frauen nehmen zu Ausspülungen langhalsige Kalebassen (Brunache, Le Centre, S. 135).

27. GEISTESKRANKHEITEN

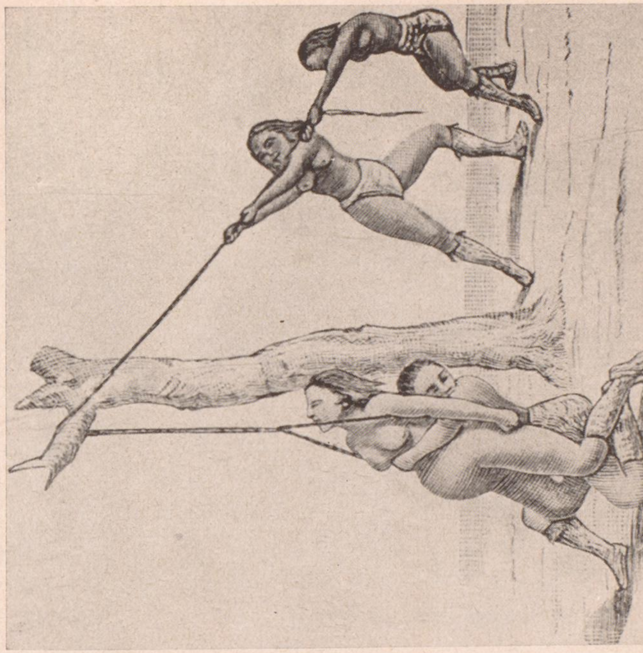
Die Beobachtung, daß ein Wahnsinniger von anderen von der Mitwelt nicht gesehenen Wesen besessen erscheint, mit ihnen wirre Reden führt, auch handgreiflich gegen sie vorgeht u. a. m., mußte bei dem primitiven Menschen die Auffassung erst recht entstehen lassen, daß ein böser Geist von ihm Besitz ergriffen habe. Diese dämonischen Wesen, die als Ursache der Geistesverwirrung von ihm

angesehen wurden, dachte er sich u. a. auch als Tiere. Diese Annahme spukt noch heute im deutschen Sprachgebrauch sowie in Märchen und Sagen weiter. Von einem Menschen, den man nicht für richtig hält, sagt der Volksmund, er habe einen Vogel, eine Grille, eine Raupe usw. in seinem Kopfe. Ein Märchen aus Pommern bringt diese Anschauung auch zum Ausdruck. Ein vom bösen Geist Besessener aus Polzin ging zu seinem Pastor, damit er ihm diesen austreibe. Der Pastor betete, und siehe da, es sprang ihm etwas aus dem Mund, was wie ein Frosch aussah. Der Pastor gebot dem Manne, jeden Morgen ein Gebet zu sprechen, und dieser blieb gesund. Einmal aber hatte er vergessen am Morgen zu beten. Er ging zur Mühle und sah unterwegs einen großen schwarzen Mann auf sich zukommen, der zu ihm sagte: „Nu bin ik wedder dar“ und fuhr ihm gleich darauf in den Mund hinein. Fortan vermochte nichts mehr den Kranken zu heilen (Jahn, Volkssagen, Nr. 548).

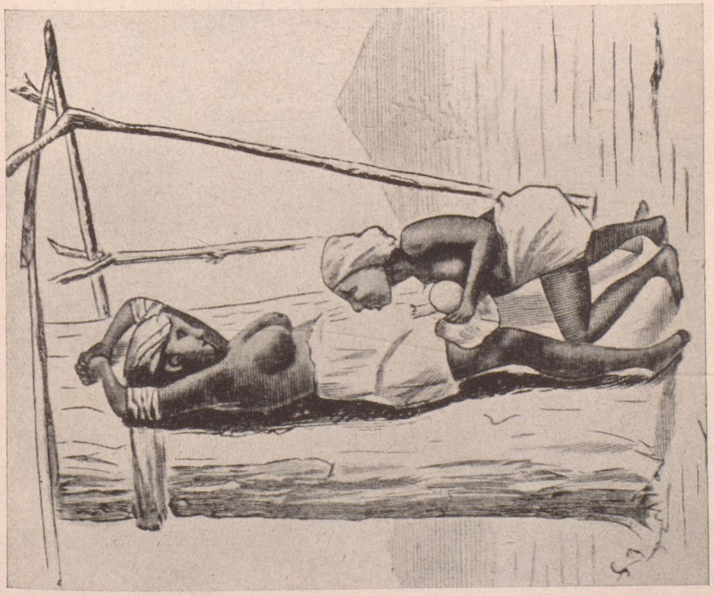
Das ist die allgemeine Ansicht der Naturvölker über die Entstehung von Geisteskrankheiten. Daneben aber begegnen wir unter ihnen noch einer anderen Erklärung, nämlich der, daß die Seele des Erkrankten von einem bösen Geist entführt worden oder aus freien Stücken auf Wanderschaft gegangen sei. Auch diese Anschauung findet sich als Relikt aus der Vorzeit in den deutschen Märchen.

Den alten *Babyloniern* waren abnorme Geisteszustände wie Schizophrenie, allgemein Phobien, besonders auch Agarophobie, paranoide und mit allgemeiner Demenz verlaufende Geisteszustände und noch andere, nicht näher zu diagnostizierende Geisteskrankheiten bekannt (Eberling, zit. von Wilke, Heilkunde S. 107).

Auch die *alten Juden* hielten Geisteskrankheiten für den Einfluß böser Geister. Von Christus erzählt die



Schwere Entbindung einer Apachenfrau. (Nach Engelmann)



Entbindung einer Serang-Insulanerin. (Nach Engelmann)



Niederkunft auf Bali. Tonplastik. (Museum für Völkerkunde, Berlin)

Legende, daß er wiederholt solche böse Geister ausgetrieben habe. Interessant ist darunter die Austreibung des in einer Totengruft hausenden, grimmigen, die Straßen unsicher machenden Besessenen von Gergesa, dessen „unsaubre" Geister mit vielem Geschrei in die Säue fuhren (Matth. 8, 28; Marcus 1, 23; Lukas 4, 33; Apostelgesch. 8, 7). Eine aus dem 5. Jahrhundert n. Chr. stammende Darstellung auf einem Mosaik bildet die Illustration zu dieser Überlieferung. Christus heilt einen aus einer Höhle (Grabe?) herauskommenden Besessenen, während drei Schweine, in welche der „unsaubere" Geist gefahren war, davonlaufen (Kellner, Älteste Darstellung). Die Behandlung Geisteskranker durch die jüdischen Exorzisten bestand in der Anwendung salomonischer Zauberformeln und der Anwendung eines Krautes aus der Gegend von Machärus. Josephus sah einmal, wie ein solcher Exorzist dem Kranken das Kraut in die Nase steckte und einen bösen Geist durch die Nasenöffnung herauszog, offenbar ein geschicktes Taschenspielerkunststück.

Die alten *Griechen und Römer* standen ebenfalls auf dem Standpunkt der Juden. Sie schrieben Geisteskrankheiten und Krampfzustände Dämonen, Geistern, auch Göttern und mystischen Einflüssen, zu. Hippokrates war auch hier wieder der erste, der, allerdings vergeblich, gegen diesen Unsinn Sturm lief (Andree, Parallelen, S. 6). — Unter den Kunstwerken aus hellenistischer Zeit begegnen wir vereinzelt auch Darstellungen Geisteskranker, die deutlich den Hochstand der Naturbeobachtung und das Können zeigen, das die krankhaften Erscheinungen Kennzeichnende sehr gut zu erfassen und in staunenswerter Natürlichkeit und Treue wiederzugeben verstand. Kellner (Älteste Darstellung) hat sich eingehend mit diesem Thema beschäftigt. Er konnte fest-

stellen, daß die Krankheitsformen zwar im allgemeinen sinnfälliger in Sprache und Wort von den griechischen Schriftstellern geschildert werden, aber die Künstler sie in ihrer bildmäßigen Haltung und Bewegung, die vielleicht erst in ihrem kinematographischen Ablauf das Krankhafte zum Erkennen bringen, darstellen. Einige dieser hervorragenden Kunstwerke schildert Kellner in ihren Einzelheiten und gibt sie im Bilde wieder. So zeigt ein im Museum zu Neapel befindliches, aus dem 4. Jahrhundert v. Chr. stammendes Vasenbild einen manischen Erregungszustand des Lykurgos, des Königs von Thrazien, wie er in seinem Wahnsinn seinen Sohn Dryas, den er für einen Weinstock hielt, mit einem Beil erschlagen hat und im Begriff steht, auch sein Weib auf diese Weise zu töten. Ein anderes Vasenbild zeigt ebenfalls eine manische Erregungsszene des rasenden Herkules, der gerade sein Kind ins Feuer stürzen will, das er aus zerschlagenem Hausgerät angezündet hat. Für Kellner liegt die Möglichkeit zu der Annahme vor, daß dem Künstler bereits die Kennzeichen bekannt waren, die wir heutzutage als manisch-depressives Irresein bezeichnen würden. Er erinnert ferner an die zahlreichen Darstellungen der Dionysien und bacchischen Orgien bei den alten Römern mit ihren rasenden Bacchantinnen, die allerdings nicht geisteskrank im üblichen Sinne waren, aber doch in einem krankhaften Rauschzustand mit tief gestörtem Bewußtsein sich befanden. — Den ältesten griechischen Schriftstellern wie Homer, Sophokles, Eurpides, Pindar u. a. waren Geistesstörungen schon gut bekannt. Ich erinnere an den rasenden Herkules und Ajax.

Auch in *Indien* wurde ursprünglich die Entstehung von Geisteskrankheiten dem Einwirken böser Geister zugeschrieben, den Bhūtas, d. h. den Wesen, die nicht menschlich sind. Der Bhūta-vidyā (= Lehre von den

Dämonen) widmet ihnen im 60. Kapitel eine ausführliche Schilderung. R. Müller (Psychiatrie, S. 238) führt einige Beispiele an. Der von einem Gandharva Besessene stöhnt, tanzt usw., der von einem Yakṣa Ergriffene hat dunkle Augen, ist bissig usw., der von einem Pitar (= Vater, verstorbener Ahn) Befallene verhält sich entsprechend. Auch Götter (deva) werden zu den „Greifern" des Menschen gerechnet. In diesem Sinne werden zur Heilung Gebete gesprochen, Opfer dargebracht und andere religiöse Maßnahmen getroffen. Weiter werden Heilmittel aus dem Pflanzen- und Tierreich zur Abwehr der Dämonen empfohlen, z. B. die Galle verschiedener Tiere. — Die hauptsächlichste Geisteskrankheit nach der altindischen Überlieferung war Apasmāra (= Verlust des Bewußtseins). Tscharaka-Samhita schildert diese folgendermaßen: „Verzerren der Augenbrauen, querer Blick, Hören von Stimmen, Speichelfluß, Herzangst, Erschlaffung, Verwirrung, Finsternis, Ohnmacht, Schwindel usw. Suśruta-Samhita beschreibt eine Krankheit mit Umherwerfen der Hände und Füße, verzogenen Brauen und Augen, Beißen mit den Zähnen, Schaum vor dem Mund und Hinfallen des Kranken mit offenen Augen, worauf das Bewußtsein nach einiger Zeit wiederkehrt. Besser kann wohl kaum die Epilepsie geschildert werden. Müller (ebenda) läßt sich sehr ausführlich über die weitere Entwicklung der Anschauungen über die Geisteskrankheiten, ihre Ursache usw. bei den indischen Ärzten aus.

Entsprechend den primitiven Anschauungen von der Entstehung geistiger Störungen geht die Behandlung derselben von seiten der Naturvölker — übrigens sollen solche nach den Beobachtungen von Forschungsreisenden sehr selten sein — darauf hinaus, die Dämonen, die diese

Zustände erzeugt haben, aus dem Körper, im besonderen aus dem Kopfe zu entfernen. Das geschieht zunächst in der Anwendung der schon öfter erwähnten magischen Heil- und Zaubermittel, zumeist von Beschwörungen und Räucherungen. Nötigenfalls greift man auch zur operativen Schaffung eines Ausweges, durch den die Dämonen den Kopf verlassen können. Ein paar Beispiele. Bei den Battak stellt man neben das Lager des Besessenen einen Topf, der glühende Kohlen enthält, in die man beständig Lumpen und Fetzen alter Kleidungsstücke wirft, um einen penetranten Geruch zu erzeugen (Frobenius zit. Friedrich, Priestertümer, S. 271). In Kordofan schreibt man einen Koranspruch auf ein Stück Papier und verbrennt dieses unter der Nase des Kranken. Er muß den Rauch einatmen; damit nichts verloren geht, umhüllt man noch den Kopf des Besessenen (Petherich, ebenda). Bei den Creek-Indianern tut der Medizinmann vier weiße Steinchen in ein Gefäß mit Wasser. Über dem Kranken werden gewisse Zeremonien vollzogen und Gesänge angestimmt. Darauf nimmt der Medizinmann Wasser in den Mund und speit kräftig über den Kopf des Kranken; auch gibt er ihm davon zu trinken. Viermal wird diese zauberische Behandlung vorgenommen (Hewitt-Swanton, Notes, S. 156). Sehr rigoros gehen die Eingeborenen Sumatras bei der Austreibung des in den Besessenen gefahrenen bösen Geistes vor. Sie setzen den armen Kranken in eine Hütte und stecken diese über ihn an, lassen vorsichtigerweise aber ein Loch, durch das der Dämon den Ausweg finden kann. — Wenn ein Geisteskranker gemeingefährlich wird, dann fesselt man ihn, so auf den Buru-, Kei- und Weterinseln und anderwärts (Riedel, Sluik-en kroesh. Rassen, S. 26, 239 und 452). Auch die Suaheli fesseln einen gemeingefährlichen Geisteskranken mit Stricken

oder legen ihm Hände und Füße in Holzklötze, die Ausschnitte für die Gliedmaßen aufweisen und mit Schlüsseln verschlossen werden (Peiper, Suaheliarzt, S. 566). In Birma sah Bastian, daß der Medizinmann einem jungen Mädchen, das vom bösen Geist besessen war und einen geschwollenen Bauch hatte, vor jeder ihrer neun Körperöffnungen Gebete sprach und sie mit Amuletten verstopfte, damit der Eindringling nicht entkommen konnte, darauf die Kranke auf der Erde wälzte und gelegentlich auf ihrem Bauche herumtrampelte, so lange, bis sie bewußtlos wurde und der Dämon totgestampft war (Birma, S. 383). Die Zentralafrikanischen Bongo fesseln gleichfalls die Geisteskranken an Händen und Füßen und werfen sie überdies zur Beruhigung und Abkühlung in den Fluß, wo geübte Schwimmer sie untertauchen. Wenn diese Prozedur nichts hilft, werden sie eingesperrt (Schweinfurth, Im Herzen I, S. 399). Ganz rigoros gingen die Karon auf Neuguinea vor, indem sie die für besessen geltenden Kranken einfach totschlugen und dann verzehrten (Tijdschr. Aardrjks, Genootschaft Deel III, S. 106). — Und nun ein Gegenstück dazu aus der christlichen Zeit des früheren Mittelalters. Eine Elfenbeinschnitzerei vom Deckel eines Evangelienbuches aus Murano (im Museum Ravenna) zeigt einen Besessenen, der mit eisernen Banden an Händen und Füßen gefesselt ist, derart, daß erstere weit auseinander stehen (Kellner, Älteste Darstellungen). — Eine Kur, die ein Medizinmann an einem Geisteskranken bei den Mende in Sierre Leone vornahm, schildert uns Eberl-Elber (Westafrika, S. 221). Zuerst legte er ein in Pflanzenblätter eingehülltes Bündel zerstampfter Wurzeln auf den Kopf des Wahnsinnigen. Dadurch wurde dieser zunächst noch irrsinniger, begann zu brüllen, unaufhörlich wie ein wildes Tier im Kreise herumzulaufen, brach

ganz erschöpft zusammen und verfiel schließlich in einen tiefen Schlaf, und zwar mehrere Tage lang. Als er dann erwacht war, kam eine andere Medizin in Anwendung und der Kranke genas. Hier haben wir es bereits also nicht mehr mit magischen Mitteln, sondern mit medikamentöser Behandlung zu tun.

Die Ansicht, daß Geistesstörung durch böse Geister, die in den Kranken gefahren sind, hervorgerufen wird, hat auch die christliche Kirche aus der Vorzeit übernommen. Das ganze Mittelalter hindurch hat sie daran festgehalten bis in die Gegenwart hinein. Auch Martin Luther glaubte noch an die Besessenheit durch den Teufel, Satan oder Belzebub, unter welchen Namen die Kirche die bösen Geister zusammenfaßte. Noch heute hält die katholische Kirche an diesem Aberglauben fest. In der 5. Auflage der von Dr. Kaunamüller 1909 herausgegebenen Pastoralmedizin von August Stöhr steht ausdrücklich: „Die Möglichkeit der Entstehung von Geisteskrankheiten durch dämonische Einflüsse muß von jedem gläubigen Katholiken als eine über allem Zweifel erhabene Tatsache angesehen werden.“ Und in der unter der Approbation des Erzbischofs von Freiburg 1911 erschienenen Pastoralmedizin von Dr. E. von Olfers wird darauf hingewiesen, daß die Erkenntnis dämonischer Krankheiten durch jemand, der nicht über die natürliche Gabe der Unterscheidung der Geister verfügt, sehr schwierig sei und von der scheinbaren Besessenheit nur schwer unterschieden werden kann. „Deshalb hat die Kirche ihren Dienern verboten, auf eigene Faust Exorzitionen (Austreibung des Teufels) vorzunehmen. Es soll über jeden verdächtigen Fall an das zuständige Ordinariat berichtet werden und Erlaubnis bzw. Auftrag des Bischofs abgewartet werden.“ Demnach soll also über jeden verdächtigen Fall, wie Jungbauer (Volks-

medizin, S. 37) betont, der Bischof die natürliche Gabe besitzen, zu entscheiden, ob eine Geisteskrankheit eine gewöhnliche körperliche oder eine durch Besessenheit von Dämonen entstandene ist. Bei der Austreibung des Teufels geht der Priester in der Weise vor, daß er unter Hersagen von Gebeten dem Besessenen das Kruzifix, Hostien, Reliquien, Heiligenbilder und sonstige geweihte Gegenstände vorhält, auch in der Weise der Naturvölker Räucherungen mit Weihrauch vornimmt, damit der Teufel Reißaus nehme. — Die Auswirkung der pastoralen Medizin kam in einem Aufsehen erregenden Prozesse zutage, der vor etwa 40 Jahren gegen den Leiter einer Abteilung für Geisteskranke in dem katholischen Alexianerkloster zu Aachen, einen Sanitätsrat, angestrengt wurde, weil arme Geisteskranke mit seiner Einwilligung von den Brüdern geprügelt worden waren, um den Teufel auszutreiben.

Um den Dämonen Gelegenheit zum Entweichen aus dem Kopf zu geben, wurde bereits in der Vorzeit die *Öffnung des Schädels, die Trepanation,* vorgenommen. Daß diese Vermutung richtig ist, ersehen wir aus den Mitteilungen verschiedener Südseestämme und auch moderner Völker auf dem Balkan, daß sie den gleichen Eingriff vornehmen, um Kopfschmerzen, Krämpfe und andere Gehirnstörungen, die sie ebenfalls dem Einwirken böser Geister zuschreiben, zu beseitigen. Über die Art und Weise der primitiven Trepanation und ihre Verbreitung in der Vorzeit und Gegenwart habe ich bereits an anderer Stelle (S. 442 ff.) ausführliche Angaben gemacht. Desgleichen über die Bedeutung des sog. T sincipital an steinzeitlichen Schädeln. Auch hier dürfte dieser Eingriff, das Ankratzen des Schädels an einer bestimmten Stelle (nicht die Eröffnung der Schädelhöhle), unter der gleichen Voraussetzung vorgenommen worden

sein, den Dämonen die Möglichkeit zu geben, aus dem Gehirn bzw. den aus dem Schädel kommenden Adern zu entweichen. Praktische Erfahrungen mögen den Erfolg einer solchen Ableitung gezeitigt haben. Die spätere Medizin hat diese Erfahrungen aufgegriffen, indem sie Fontanellen, Moxen, Haarseile und ähnliches im Kopfe und im Nacken setzte, auch Kauterisation vornahm, allerdings nicht mehr aus einem primitiven Aberglauben heraus, sondern aus rationellen Gründen in der Absicht, die schlechten Säfte nach der Humoralpathologie abzuleiten. Wilke (Heilkunde, S. 110) vermutet, daß im Papyrus Ebers eine Stelle — ich kenne diese nicht — auf ein ähnliches Verfahren sich beziehe, wo berichtet wird, daß im Nacken (vermutlich mit einem glühenden Eisen) ein ableitendes Geschwür hervorgerufen wurde. Er berichtet auch, daß in Persien noch heutzutage Fontanellen gesetzt werden.

Merkwürdig ist, daß von verschiedenen Naturvölkern Geisteskranke mit besonderer Scheu behandelt und sogar verehrt werden, weil sie annehmen, daß sie in engerer Verbindung mit einem guten Geiste oder mit einer Gottheit stehen und ihnen daher auch geheime Kräfte, im besonderen die Gabe der Weissagung, zuschreiben. So genießen sie Verehrung bei den Makusi-Indianern (Schomburgk, Reisen II, S. 54), und die Buschneger von Holländisch Guyana bezeichnen Geisteskranke direkt als „Gotteskinder" (Kappler, Holl. Guyana, S. 376).

Dieser Aberglaube hat sich bis ins späte Mittelalter zu den europäischen Kulturvölkern hinübergerettet. Als Iwan der Schreckliche von Rußland die Stadt Pskow zerstören wollte, trat ihm ein Wahnsinniger, der als heilig und für mit prophetischen Gaben ausgestattet galt, entgegen und rief ihm zu: „Iwaschke! Wie lange willst Du noch unschuldiges Christenblut vergießen? Ziehe

von dannen, oder Dich wird ein großes Unglück treffen." „Auff welches Ermanen, Schrecken oder Dreuen der großmechtige Tyrann, so die gantze Welt fressen wollte, sich auffgemacht, als wenn jne Feindt getrieben," setzt der Chronist hinzu (Ewers u. v. Engelhardt, Beiträge, S. 223). Der Zar Boris Godunow holte sich Rat (um 1600) bei einer unter der Erde lebenden, für heilig gehaltenen Blödsinnigen namens Helena Urodliva, deren Voraussagen stets eingetroffen sein sollten (Massa, zit. Andree, Parallelen, S. 4). Noch jetzt achtet der russische Muschik die Blödsinnigen, die er „Gesegnete" (blažennia) nennt und in deren geistiger Verfassung er „ein gleichsam ungestörtes Vorwalten des Göttlichen verehrt." Jede Gemeinde, die einen solchen Unglücklichen ihr eigen nennt, freut sich über seinen Besitz, denn jede seiner zufälligen Reden wird von Ratlosen als Ausspruch eines Inspirierten geehrt (Andree, Parallelen, S. 5). In Damaskus sah Petermann (Reise, S. 60), wie einem völlig nackt umherlaufenden Wahnsinnigen von alt und jung, vornehm und gering, die Hände geküßt wurden. Die Araber bezeichnen einen Geisteskranken entweder als einen vom Dämon Besessenen (madjnûn) oder als einen „in die höheren Sphären Entrückten" (madjdhûb). Auch der Ägypter der Gegenwart sieht Geisteskranke und Idioten als Wesen an, deren Seele schon im Himmel weilt, während ihr Körper noch unter den Sterblichen auf der Erde sich befindet (Andree, Parallelen, S. 5).

Bei der geschilderten Einstellung der Naturvölker gegenüber Geisteskranken kann es nicht Wunder nehmen, daß bei ihnen von einer Pflege und Betreuung derselben keine Rede sein kann. Jedoch begegnen wir Ansätzen zu solcher bereits vereinzelt bei den Völkern des Altertums. So sollen ägyptische Priester auf den

Inseln des Nil Geisteskranke zur Pflege bei sich aufgenommen haben. In Griechenland wallfahrten die mit solchen Krankheiten Behafteten nach der Halbinsel Antikyra am Meerbusen von Korinth, um durch den Genuß der hier besonders üppig gedeihenden Nieswurz, die die Ausscheidung der schwarzen Galle, der Ursache des Leidens, fördern sollte, geheilt zu werden. Die dort ansässigen Familien sollen sich ihrer besonders angenommen haben. Auch von seiten der Asklepiaden wird Ähnliches in ihren Heiltempeln berichtet (Adam, Entwicklung, S. 747).

Im christlichen Mittelalter fand die priesterärztliche Pflege der Geisteskranken ihre Fortsetzung in den Wallfahrtsorten. Einen frühzeitigen, besonderen Ruf erreichte der Wallfahrtsort *Gheel* unweit von Antwerpen, den er nach mehr als tausend Jahren noch heute genießt. Wieso gerade dieser Ort zu einem solchen Ansehen gelangte, berichtet die folgende Legende. Ums Jahr 600 n. Chr. kam auf der Flucht vor ihrem tobsüchtigen Vater die Königstochter Dymphne nebst ihrem Bekehrer und Lehrer Gerebernus aus Irland dorthin. Beide wurden von ihrem Vater, der nach der modernen Nomenklatur an manisch-depressiven Irresein gelitten haben dürfte, eingeholt und getötet. Die Bewohner von Gheel sorgten für eine Bestattung der beiden Opfer. Die wunderbaren Heilungen, die sich am Grabe der Dymphne durch ihre Fürbitte vollzogen, lockte Besessene und Tobsüchtige von weit und breit nach Gheel; sie wurde als Schutzpatronin der Geisteskranken heilig gesprochen. Die Bewohner des Ortes nahmen die zahlreichen Pilger bei sich auf und betreuten sie in fürsorglicher Weise. Die Heilbehandlung bestand hier in den üblichen Benediktionen und Exorzismen. Die Päpste sprachen sich wiederholt anerkennend über diese Fürsorge der Bevölkerung aus.

In den seit der Mitte des 15. Jahrhunderts von der Kirche geführten ausführlichen Protokollen wird besonders betont, daß die Gheeler Familien „mitleidig und beharrlich“ die Geisteskranken zu pflegen verstanden. Bereits seit der Mitte des 15. Jahrhunderts war mit der Kirche ein „Ziekenhuis“ verbunden, in dem die Pilger die „Novene“ durchmachen mußten, bei der sie neun Tage lang benediziert wurden. Das waren die *Anfänge der Familienpflege der Geisteskranken*, die aber erst in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts nach dem Vorbilde von Gheel ausgebaut wurde. — In allgemeinen hielt sich die Auffassung, daß die Ursache der Geistesstörungen Besessenheit vom Teufel oder Dämon wäre, bis ziemlich in die Neuzeit hinein. Sie wurden in Ketten gelegt, verprügelt, mit kaltem Wasser begossen und exorziert, bis Anfang des 18. Jahrhunderts ärztlich geleitete Irrenanstalten begründet wurden, wo sie immer noch recht und schlecht behandelt wurden. Erst Pinel faßte um die Wende des 19. Jahrhunderts den Mut in dem Pariser Bicêtre den Geisteskranken die Ketten abzunehmen und ihnen ein menschenwürdiges Dasein zu verschaffen (Adam, ebenda, S. 748).

28. INFEKTIONSKRANKHEITEN

Während verschiedene der ansteckenden Krankheiten in einzelnen Ländern von jeher beheimatet sind — ich erinnere an die Malaria in den tropischen Gebieten, an die Cholera in Indien, die Lepra in Arabien, die Pocken in Ostasien und die Syphilis in Amerika — und von diesen Brutstätten aus sich über die ganze Welt verbreiteten, sind die für Europa als spezifisch geltenden Infektionskrankheiten, wie Masern, Scharlach, Röteln,

Tuberkulose, Diphtheritis u. a. umgekehrt von hier aus durch Berührung mit den Europäern zu den Naturvölkern gelangt und haben stellenweise bei ihrem ersten Auftreten diese geradezu dezimiert.

Aus verschiedenen Tatsachen erhalten wir den Eindruck, daß die Naturvölker, wohl durch Erfahrung, zu der Erkenntnis von der Ansteckungsfähigkeit mancher Krankheiten, entweder von Mensch oder Tier zu Mensch oder durch anderweitigen Vermittler, wie Wasser oder Luft, gelangt sind. In diesem Sinne treffen sie auch entsprechende Vorsichtsmaßregeln, nämlich die Kranken zu isolieren oder sich selbst durch Fortgehen vor der Ansteckungsgefahr zu schützen.

Wenn bei den Battak die Leiche eines Blatternkranken durch das Dorf geschleppt wird, dann pflegen dessen Bewohner die Haustür zu verrammeln und sich Ohren und Nasenlöcher mit Baumwollpfröpfen zu verstopfen. Allerdings geben sie hiefür noch die Erklärung ab, daß sie das Eindringen des bösen Krankheitsgeistes verhindern wollen, in Wirklichkeit dürfte ihnen aber bereits eine Ahnung von der Ansteckung der Pocken aufgedämmert sein (Maass, Zentralsumatra II, S. 366). Um der Ansteckungsgefahr zu entgehen, verlassen sie auch ihre Hütten. Ebenso besitzen sie Kenntnis von der Übertragung der Cholera, und zwar auf dem Wasserwege; sie halten das Wasser direkt für das übertragende Agenz (Römer, Heilkunde, S. 50).

Besonderen Ausdruck geben diesem die Kayan der Cholera und den Pocken gegenüber. Damit keine Schiffe die verseuchten Gebiete passieren können, legen sie Baumstämme über sie oder spannen Rotangseile darüber. Solche Verbotszeichen werden auch gewissenhaft respektiert. — Um mit den Toten nicht in direkte Verbindung zu kommen, schlingt man Seile um sie und

zieht sie damit bis zur Begräbnisstätte, wo sie entweder verbrannt oder in Gruben bestattet werden.

Die Kanikar in Südindien schützen sich gegen das Fieber, dessen Ursache sie auf schlechte Ausdünstungen des Erdbodens, wie wir es bis zur Entdeckung der Malariaplasmodien taten (mal-aria) zurückführen, indem sie zu Zeiten einer Epidemie Baumwohnungen beziehen. Sie sind überzeugt, daß der Ansteckungsstoff nicht soweit hinaufreichen kann (Schmidt, Reise, S. 81). Die mittelamerikanischen Indianerstämme kennen und fürchten die Ansteckung von Katarrhen und waschen daher alle Sachen, die sie von Fremden erhalten, auch Geschenke, ab (Sapper, Mittelamerikanische Reisen, S. 90).

Auf Madagaskar, wo die Pocken gegen Ende des 18. Jahrhunderts wüteten, wurden strenge Maßregeln für Isolierung der Pockenkranken getroffen. Der König Andrianampoinimerina (1787—1810) gab damals seine Zustimmung zu dem Vorschlage seiner Notabeln, daß die Kranken an einen Ort, der fern vom Verkehr gelegen war, gebracht und hier in einer Erdgrube eingegraben wurden. Die Verwandten versorgten sie hier mit Nahrungsmitteln, durften sich ihnen aber nur bis zum Rande der Grube nähern. Die ganze Gegend wurde abgesperrt. Sein Nachfolger Radama I. schaffte diese Isolierungsmaßnahmen wieder ab. Die Kranken wurden kaum mehr abgesondert, zumal damals das Jennersche Verfahren auch in Madagaskar Aufnahme gefunden hatte und hier zur Anwendung kam. Dessen Nachfolger hingegen, Ranavato I., legte wieder mehr Gewicht auf die Absonderung der Blatternkranken. Als Krankenpfleger erlaubte er nur solche Leute, die die Pocken überstanden hatten, also immun geworden waren. Er verbot ferner die Wäsche der Kranken in fließendem Wasser zu

waschen und schrieb gleichzeitig vor, das Waschwasser in Gruben zu füllen und Erde darüber aufhäufen zu lassen. — Die an Pocken Verstorbenen mußten an Ort und Stelle, wo sie sich befanden, begraben werden. Kein Mensch durfte dem Begräbnis beiwohnen wegen der Ansteckungsgefahr, ausgenommen solche Personen, die die Krankheit bereits überstanden hatten (Annales d'hygiène et de méd. coloniale 1904, Nr. 41).

Daß die Moskitos die Überträger der Malaria sind, wissen die Chinesen. Sie schlafen daher unter einem Netz. Um die Mücken zu vertreiben, verbrennen sie ein Pulver, das aus den zerstoßenen Schuppen des Schuppentieres und den Stechmückenüberresten, die in den Exkrementen der Fledermäuse sich befinden, zusammengesetzt wurde. Die Bauern, die mit dem Umsetzen des Reises beschäftigt sind, bringen auf ihrem Rücken eine Art Fackel an, die langsam verbrennt und durch den sich entwickelnden Qualm die Quälgeister fernhalten soll. Man reibt sich auch die Haut mit einem Puder Nên fên ein, das in der Hauptsache Arsenik enthalten soll (Regnault, L'hygiène, S. 653).

Die Ansteckungsfähigkeit der Lepra scheint bereits den alten Israeliten bekannt gewesen zu sein. Im Alten Testament ist recht häufig die Rede vom Aussatz, von dem auch eingehende Schilderungen gegeben werden. Allerdings werden unter diesem Sammelbegriff die verschiedensten Hautkrankheiten verstanden, wie Verfärbungen der Haut, Ekzem, Krätze, Psoriasis, Verschwärungen, Granulationen (Wucherungen mit Hautwärzchenbildung), Verfärbungen der Haare u. a m., also verschiedene, der echten Lepra ähnelnde Erscheinungen auf der Haut. Wenngleich die Deutung derselben bei den Sachverständigen sehr auseinandergeht — Ebstein (Altes Testament, S. 82 ff.) läßt sich hierüber eingehender aus

— so kann doch wohl kein Zweifel darüber bestehen, daß die Israeliten den echten Aussatz, die Lepra Arabum, kannten und Maßregeln gegen eine Verbreitung der Krankheit getroffen haben. Wenn ein solcher Fall festgestellt war, so wurde dieser Kranke für unrein erklärt und mußte sich abseits der Wohnungen, außerhalb des Lagers aufhalten. Er mußte sich ferner äußerlich kenntlich machen durch Einhergehen mit zerrissenen Kleidern, fliegendem Haar und ungepflegtem Bart und beständig ausrufen „Unrein, unrein!“ Die Priester nahmen die Reinigung vor (3. Mose 14, 1—32). Nach siebentägiger Isolierung mußten die Kranken ihre Kleider waschen, sich ihre Haare scheren und sich baden; dazu kamen noch rituell bedingte Maßnahmen. Aus dieser Behandlung des Kranken läßt sich wohl entnehmen, daß echte Lepra, wie noch immer und von jeher im Orient, auch den Israeliten bekannt gewesen ist.

Eine andere Krankheit, die zeitweilig sehr schwere Epidemien aufkommen ließ, war die *Pest.* Daß die alten Juden die Erfahrung gemacht haben müssen, daß diese ansteckend war, vermutet man aus der Schilderung, die uns 2. Könige 19, 35 und Jesaias 37, 36 geben. In einer Nacht fielen 185.000 assyrische Krieger, die der König Sanherib gegen Hiskia geführt hatte, im Lager der Krankheit zum Opfer. Eine andere Epidemie, die mit Beulen bei den Philistern einherging, schildert der Verfasser 1. Samuel 5 und 6. Er erwähnt auch, daß die Priester die Philister aufgefordert hätten, fünf goldene Darstellungen der Beulen und ebensoviel von Mäusen, die das Land verheerten, entsprechend der Zahl der Fürsten und Philister, anfertigen und den Juden übersenden zu lassen. Anscheinend muß hiernach eine Verbindung zwischen Pest und Mäusen bestanden haben,

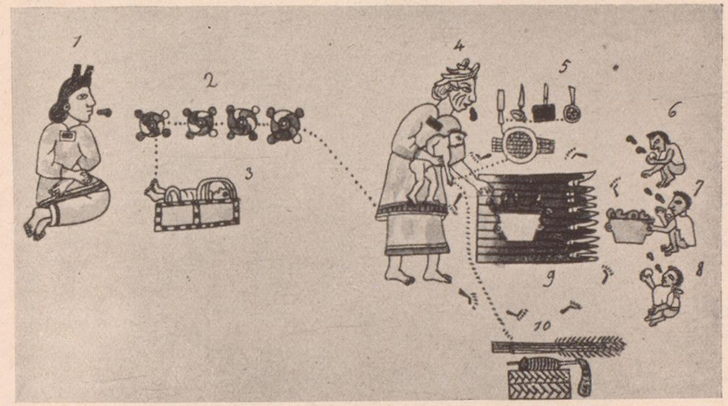
woraus sich möglicherweise schließen läßt, daß man bereits damals vermutete, diese Tiere wären die Überträger der Pest. — Es finden sich im alten Testament noch andere Seuchen der Beulenpest, erwähnt (s. Ebstein, ebenda, S. 97).

Mohammed trat auch energisch für die bereits von den Arabern geübte Sitte ein, Leprakranken gegenüber vorsichtig zu sein bzw. sie abzusondern. Im besonderen warnt er die Gläubigen vor Berührung Verdächtiger (Sure II, 284). — Die alten Ägypter scheinen die Lepra nicht gekannt zu haben. Wenigstens haben Sacks Untersuchungen an Mumien für wahre Lepra keine Anzeichen feststellen können. Nur bei einer einzigen Mumie vermochte er solche von untrüglicher Lepra zu finden; diese aber stammte aus der späteren christlichen Zeit.

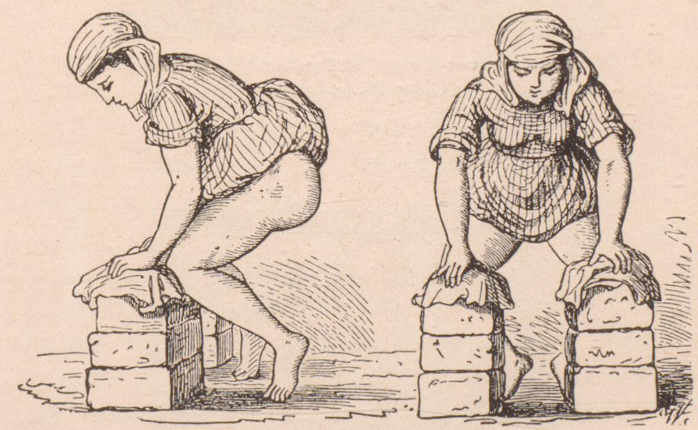
Die Battak sind von der Ansteckungsfähigkeit der Lepra überzeugt. Sobald das Leiden erkannt ist, werden solche Kranke ausgestoßen und gezwungen, sich einen Wohnplatz stromabwärts zu suchen. Die Leichen der Aussätzigen wurden von jeher nicht auf dem gewöhnlichen Begräbnisplatze beerdigt, sondern in effigie verbrannt und sie selbst außerhalb vergraben (Römer, Heilkunde, S. 59). Die Chinesen verbrannten früher ihre Leprakranken.

Was die *schwarzen Pocken* anbetrifft, so ist ihre Ansteckungsfähigkeit und die prophylaktische Impfung verschiedenen Naturvölkern seit langem, schon vor Jenners Entdeckung, bekannt gewesen.

Das interessanteste Kapitel über das prophylaktische Einimpfen von Blatterngift auf Gesunde ist diese Behandlung in Asien, wo sie bereits lange vor Jenner ausgeübt wurde. Seit undenklichen Zeiten trifft das für Indien zu. In einer alten Abhandlung, „Sactaya Grant-



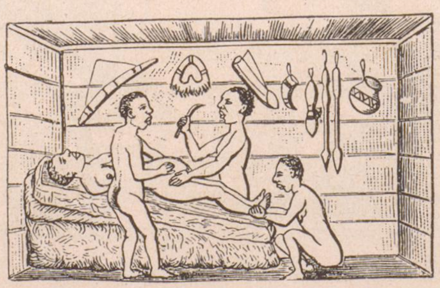
Aztekische Geburtshilfe: 1. Mutter. 2. Ihre vier Kinder. 3. Eines in der Wiege. 4. Hebamme das vierte Kind waschend. 5. Toilettegegenstände. 6. Drei andere Kinder essend. Codex Mendoza. (Ciba-Zeitschrift)



Perserin, kniend niederkommend



Geburtsfetisch, eine Geburt wiedergebend. Belgisch-Kongo. (Photo Dr. Freyberg)



Vornahme eines Kaiserschnitts bei den Negern von Uganda. (Nach Felkin)

Chaloupka

ham", die Dhanwantri zugeschrieben wird, werden schon neun verschiedene Arten von Pocken beschrieben, und dazu auch die Art und Weise des Impfens. Die betreffende Stelle lautet: „Nimm die Flüssigkeit aus einer Pustel zwischen dem Schulterblatt und dem Ellenbogen eines Menschen auf die Lanzette und ritze damit die Arme zwischen Schulterblatt und Ellenbogen des zu Impfenden, bis etwas Blut erscheint. Wenn man die Flüssigkeit vermischt, wird das Fieber der Blattern hervorgebracht." Weiter heißt es dann: „Die Pocken, welche durch die Flüssigkeit von dem Kuheuter hervorgebracht werden, bedingen eine leichte Krankheit ohne Angstgefühlt und benötigen keine Arzneimittel. Besondere Diät ist nicht notwendig und der Patient kann ein-, zwei-, drei-, vier-, fünf- oder sechsmal geimpft werden. Die Pockenpustel soll, wenn reif, eine gute Farbe haben, gefüllt mit klarer Flüssigkeit und umgeben von einem roten Hofe. Der Geimpfte wird niemals unter den Blattern zu leiden haben. Mit der Flüssigkeit aus einer Pustel eines Kuheuters geimpft, werden einige Patienten leichtes Fieber 1, 2 oder 3 Tage lang haben, zuweilen auch leichten Schüttelfrost. Das Fieber wird oftmals begleitet von Anschwellungen in den Achsenhöhlen und von anderen Symptomen der Blattern. Solche aber treten außerordentlich milde auf. Gefahr ist nicht vorhanden und alle Erscheinungen verschwinden in wenigen Tagen." (Madras Courier vom 12. Januar 1819, abgedruckt in einer medizinischen Tageszeitung, deren Namen ich mir leider nicht notiert habe.) Dieser eingehende Bericht spricht für eine scharfe Beobachtung Dhanwantris; er mutet an, als ob er in einem modernen Lehrbuch der Medizin steht.

In China wird ebenfalls die Inokulation von Blatterngift schon seit langem ausgeübt. Die erste beglaubigte

Tatsache stammt aus der Zeit des Kaisers Tschin-song im 10. Jahrhundert n. Chr. Damals sollen Schutzimpfungen gegen die herrschende Pockengefahr vorgenommen worden sein. Andere chinesische Schriftsteller glauben, daß die Impfung bereits vor Christi Geburt bekannt gewesen sei. Die Impfung wurde in der Weise vorgenommen, daß man eine Anzahl vollkommen ausgetrockneter Eiterkrusten zu Pulver verrieb und dieses mittels einer Röhre in die Nase der Kinder blies oder einrieb, auch ein damit bestreutes Wattebäuschchen in die Nase einführte. — Schon lange waren die Chinesen der Auffassung, daß die Pocken ihre Virulenz nicht verlieren und die abgeworfenen Schorfe, durch den Wind weitergeführt, zur Infektionsquelle werden. Daher betrieben sie auch von jeher schon Vorsichtsmaßregeln gegen etwaige Ansteckung. Allerdings waren diese Vorschriften unwirksam, wie viele chinesische Heilmittel. Sobald ein Mensch erkrankt war, besprengte man seinen ganzen Körper und die Gegenstände seiner Umgebung mit Reiswein, in dem man Körner getrockneter Petersilie erhitzt hatte. Außerdem wurden von ängstlichen Gemütern auch prophylaktisch bestimmte Medikamente genommen, wie Wurzeln des Eppich, Päonien, Minze, Platycodon (eine Campanulaart), Corriopes u. a. m. Schließlich kamen auch Räucherungen mit pflanzlichen Stoffen zur Anwendung.

Wenn der Kranke genesen oder gestorben war, wurde alles, was mit ihm in Berührung kam, verbrannt und das ganze Haus unter bestimmten Zeremonien ausgeräuchert. Alle diese Räucherungen waren, wie dies in China bei einer jeden Krankenbehandlung üblich ist, mit vielem Geräusch verbunden, um etwa anwesende böse Geister zu verscheuchen.

Um sie mit Blatterngift anzustecken, ließ man die

Kinder auch das Hemd eines Pockenkranken im Eiterstadium anziehen. Durch die geschilderte Art der Übertragung sollen die dadurch entstandenen Pocken oft genug viel schwerer als die natürlichen ausgefallen sein und nicht selten Taubheit, Blindheit und andere unangenehme Zustände zur Folge gehabt haben (Leuschner, Aus dem Leben, S. 88; Käther, Medizin, S. 28). — Jetzt wird die prophylaktische Impfung vielfach schon nach europäischem Vorbilde ausgeführt; sie findet meistens in den Tempeln statt, weil der Chinese wohl den Schutz der Götter nicht missen will.

Auch von den Tibetern wurde früher die Inokulation mittels Blatterneiter angewendet (Laufer).

Was Europa anbetrifft, so war auch hier lange vor Jenner die prophylaktische Impfung gebräuchlich. Die erste Nachricht hierüber findet sich 1713 bei Timoni (Historia). Der Verfasser empfiehlt die „griechische“ Methode der Übertragung von Pockengift von Mensch zu Mensch, die man durch Einstecken von mit Eiter bestrichenen Nadeln in die Stirn, das Kinn und beide Wangen in Gestalt eines Kreuzes vornehmen solle. Hult (Lychnos) will nachgewiesen haben, daß Karl XII. aus Anlaß seines Aufenthaltes in der Türkei sich von der Wirkung des Impfens überzeugte und Timoni die Anregung gegeben habe. 1715 erschien der Bericht eines venetianischen Konsuls in Smyrna über eine weise Frau aus Thessalien, die mehr als 40.000mal mit dem Eiter gutartiger Pockenpusteln die Inokulation ausgeübt habe. Zehn Jahre später schildert Motraye in einem Reisebericht die prophylaktische Impfung bei den Georgiern und Tscherkessen. Aus diesen Angaben können wir schließen, daß die Inokulation von Pockeneiter aus dem Osten wahrscheinlich aus Indien oder auch China, den großen Pockenherden, nach Europa gekommen sein

dürfte, und zwar durch die Kaukasuspforte über die Türkei und Griechenland zunächst nach dem Osten Europas und von dort weiter nach Mitteleuropa. Bald wurden die Erfolge der Pockenimpfung auch in England bekannt. Die Gattin des englischen Gesandten in Konstantinopel, Lady Wortley-Montague, ließ in ihrer Heimat bei einer in England ausgebrochenen Epidemie als erste ihren Sohn und später auch ihre Tochter impfen. Nachdem sich die Prinzessin von Wales durch Vorversuche an sechs Verbrechern von dem Werte der Impfung überzeugt hatte, ließ sie auch ihre Kinder impfen (Gottlieb, Pockenschutzimpfung, S. 1466).

Die Eingeborenen von Kamtschatka übertragen mit einer Fischgräte, die sie durch Ritzen einer Pockenpustel infiziert haben, den Eiter durch einen Stich ins Gesicht auf eine andere Person (Forbes, Memoires III, S. 425). Bruce (Quellen IV, S. 488) beobachtete in Senar, daß eine Mutter sich von einer Pockenkranken, deren infiziertes Tuch auslieh, um es ihrem kranken Kinde um den Arm zu binden.

Die Behandlung der ausgebrochenen Pocken ist eine verschiedene. Die Wanyamwesi halten Wärme für angebracht. Sie legen daher ihre Kranken in die pralle Sonne oder in warme Asche. Auch picken sie mit einem spitzen Hölzchen die Pusteln auf (Stuhlmann, Emin Pascha, S. 84 und 373). Die Baluba nehmen heiße Waschungen vor und drücken die Pocken gleichfalls aus (Culle, Baluba I, S. 361), nachdem sie mit einem Dorn oder spitzen Hölzchen sie angestochen haben. Die Bevölkerung von Rhodesia reibt die Pusteln mit Sand auf und trocknet sie mit Bananenblättern ab. — Merkwürdig gehen die heilkundigen Frauen (dukun) bei den Minangkabau vor. Sie saugen den Eiter in der üblichen primitiven Weise aus dem Körper; um aber vor Ansteckung bewahrt zu bleiben, decken sie zuvor ein Tuch über die betreffende Stelle (Maass, Zentralsumatra II, S. 365 und 462).

Auch bei anderen ansteckenden Krankheiten werden *Impfungen* mittels Übertragung von krankem Material auf gesunde Menschen in vorbeugender Absicht vorgenommen. So berichtet Schebesta (Krankheit, S. 19) von den Bambutti-Zwergen am Kongo, daß sie ihre Kinder gegen die Buba, eine Hautkrankheit, impfen, um sie damit fürs ganze Leben dagegen immun zu machen. Er konnte sich bei näheren Nachforschungen auch davon überzeugen, daß nicht nur die Leute, die die Krankheit überstanden hatten, sondern auch die, die in der Kindheit geimpft worden waren, niemals daran erkrankten. — Sonderbar ist die *Behandlung der echten Diphtheritis* von seiten der einheimischen Bevölkerung Ruandas. Man kratzt mit dem Zeigefinger oder, richtiger gesagt, mit einem an seiner Spitze befestigten Stück Rohr, wohl weil man die Übertragung kennt, solange die Membrane ab, bis es blutet.

Verschiedentlich ist bereits den Naturvölkern eine Ahnung von den Behandlungsmethoden aufgedämmert, die an unsere *Immunisierung*, *Antikörperbehandlung*, *Serumtherapie* u. ä. erinnern.

Die Masai impfen bei Ausbruch einer Lungenseuche zum Schutze ihres Viehbestandes mit der Lunge eines frisch verendeten Tieres, indem sie dieses Gewebe in die eingeschnittene Unterhaut übertragen (Merker, Masai, S. 21 und 166). Das gleiche tun die Wasakuma mit ihren Rindern (Werther, Irangi, S. 46). Bei den Tibetern beobachtete Tafel (Tibetreise I, S. 344), daß sie gesunden Tieren, um sie gegen Seuchen zu schützen, Blut und Fleisch von in Genesung begriffenen Tieren zu fressen gaben.

Eine Art von Antikörpertherapie wird von einer ganzen Reihe von Naturvölkern bei *Schlangenbiß* betrieben. Sie dürften wohl die Erfahrung gemacht haben, daß in ihnen ein Stoff enthalten sein müsse, der auf durch Biß vergiftete Wunden gebracht, also ins Blut überführt, das so eingedrungene Gift unschädlich mache. Unter diesem Gesichtspunkte legt man, nachdem meistens die Wunde gereinigt, durch Schnitte erweitert worden ist und tüchtig ausgeblutet hat, ein Stück Bauchfleisch von dem Tier, das gebissen hat (nord- und südamerikanische Indianerstämme, Whitbread, Exhibition, S. 19) oder Eingeweide des Tieres auf die Wunde (Indianer Guatemalas), reibt auch das Fleisch der getöteten Schlange (Australier am Cap Bedfort, Vaugham) oder streut das getrocknete und pulverisierte Tier hinein (Vedder, Bergdamara, S. 91; kalifornische Indianer am Bear River, Herero, Lübbert) u. a. m. Die Herero verstehen sich auch darauf, ein haltbares Schutzmittel gegen Schlangenbiß durch Eintrocknenlassen und Pulverisieren gewisser Giftschlangen herzustellen und gesunde Tiere dadurch immun zu machen. Lübbert sah, daß ein auf solche Weise vorbehandelter Hund wiederholt von einer sehr giftigen Hornviper gebissen wurde, ohne daß ihm etwas passiert wäre (mündliche Mitteilung von Dr. L.).

Daß man bei Schlangenbiß das Glied abbindet, kommt auch vor. Auch das Aussaugen der Wunde wird von den Medizinmännern vorgenommen, so am Palmer River in Australien (Vaugham), bei den Battak (Römer, S. 37) und anderwärts.

Das Unschädlichmachen des eingedrungenen Schlangengiftes durch Einverleibung von Gewebe des Tieres, das gebissen hat, war im Mittelalter gang und gäbe. Croll (Basilica) berichtet davon, daß man in solchen Fällen Schlangenköpfe oder gekochte Schlangenhaut aß.

— Die Lappen töten sofort die Schlange, die gebissen hat, und legen ihren Kopf auf die Wunde. Auch empfehlen sie, das Tier nur halbtot zu schlagen, die „Giftzunge“ ihm auszureißen und auf den Leib des Gebissenen zu legen. Die Schlange soll dann immer schwächer und der Kranke immer wohler werden. Wenn sie verendet ist, ist dieser geheilt (Balk, Medizin, S. 22). — Die Volksmedizin der Dänen kennt gleichfalls eine derartige Behandlung des Bisses giftiger Schlangen. Man schneidet ihr den Kopf ab und legt ihn auf die Wunde (Isäger).

Auf den gleichen Erwägungen wie bei Schlangenbiß beruht die *Behandlung von Bissen durch andere giftige Tiere.* Wenn die Battak unversehens mit einer giftigen Raupe in Berührung gekommen sind, reiben sie die entzündete Stelle mit den Eingeweiden des aufgeschnittenen Tieres ein. Wenn ein giftiger Skorpion sie gestochen hat, dann binden sie zunächst das verletzte Glied ab und saugen die Wundstelle aus (Römer, Battak, S. 37). Die Bergdamara streuen auf sie die Asche des gerösteten und pulverisierten Stachels des Tieres (Vedder, Bergdamara, S. 92). Die Bangala sollen prophylaktisch Skorpiongift einimpfen (van Overbergh, Bangala, S. 33); das gleiche wird von den Buschleuten berichtet (Schinz, Südwestafrika, S. 396).

Auch die Pasteursche Behandlung der *Tollwut* durch Injektion von abgeschwächter Rückenmarksubstanz hat ihre Vorläufer in der Volksheilkunde. Croll (Basilica) bringt dies bereits 1685 mit den Worten zum Ausdruck: „unde profectum malum, inde emanat remedium“. Das *Trinken des Blutes* des tollwütigen Hundes ist ein uraltes und ziemlich verbreitetes Volksheilmittel. Sogar die Bevölkerung des Reiches der Mitte und der Mandschurei wenden es an. Unter Umständen sollen sie

sogar den Gebissenen sein eigenes Blut trinken lassen (moderne Eigenbehandlung!) (Kuczynski, Steppe und Mensch, S. 172). Ebenso war das Bluttrinken in Europa früher sehr beliebt. In Ingermanland und Weißrußland mußte der Gebissene sich solches von dem Tiere, das ihn gebissen hatte, einverleiben. Die Bauern sollen auch den tollen Hund den Schwanz aufgeschnitten und das hervorquellende Blut aufgeleckt haben. In einem alten Arzneibuche aus dem 18. Jahrhundert wird noch empfohlen, sich mit dem Blute des wütigen Tieres einzureiben und seine Leber zu verzehren (v. Hovorka, Volksmedizin II, S. 434). Das Essen der Leber von dem frisch geschlachteten Tier war ebenfalls sehr verbreitet, selbst in Indien (v. Hovorka, ebenda, S. 434). In Schottland war es früher Brauch, auch das Herz des tollen Hundes über Feuer zu trocknen, zu pulverisieren und in einem Getränk dem Gebissenen zu verabreichen. Die Chinesen aßen das Zwerchfell. — Als Erinnerung an das Einverleiben eines Organs von tollwütigen Hunden dürfte das bloße Auflegen von einem Büschel abgeschnittener Haare des Tieres zu deuten sein, das in Dänemark, Deutschland, Nordfrankreich, Spanien und anderwärts üblich war (v. Hovorka, ebenda, S. 426).

Eine ganze Reihe von angeblichen Heilmitteln werden vom Volk gegen den Biß tollwütiger Hunde angewendet. Zunächst das Naheliegende: Erweitern der Wunde und Ausblutenlassen, das Ausbrennen derselben mit einem glühenden Schlüssel (Erbschlüssel), auch das Abhauen des getroffenen Gliedes, das Ätzen mit Salzwasser, Lauge, Sauerkraut, das Auflegen eines halbierten Herings, von Maiwürmerbrei (Meloë), was übrigens sehr verbreitet ist, das Auswaschen mit Urin und vieles andere mehr (v. Hovorka, ebenda, 423 u. 424). — Natürlich werden auch unzählige pflanzliche Abkochungen, Aufgüsse und

Pulver empfohlen, deren wichtigste v. Hovorka (S. 427) aufzählt. Selbstverständlich spielen auch Sympathiekuren, magische Heilmittel, vor allem Amulette, darunter auch wieder die Satorformel, als Heilmittel gegen Tollwutbiß eine große Rolle.

29. ANSTECKENDE GESCHLECHTS-KRANKHEITEN

Gegenwärtig finden wir die Geschlechtskrankheiten Tripper und Syphilis, besonders die letztere, über die ganze Erde verbreitet. Es kann wohl als sicher gelten, daß die primitiven Völker ursprünglich diese nicht kannten; wo sie bereits auftreten und oft genug die Bevölkerung durchseucht haben, dürfte dies durch Berührung mit den Europäern geschehen sein.

Die Nachrichten über etwaiges Vorhandensein von Geschlechtskrankheiten bei den *alten Kulturvölkern des Nahen Orients* sind spärlich und nicht eindeutig. Auf den Tontafeln des alten Babylon findet sich eine Stelle, die dafür spricht, daß der Tripper schon damals vorkam. Es heißt hier: „Das Glied ist entzündet, ist verschlossen. An der Vorhaut ist ein Ausfluß. Es befindet sich dort ein Geschwür. Den Kranken sticht der Penis, wenn er Urin läßt. Eiter geht in seinen Penis, immer mehr und mehr, und seine Manneskraft ist gefesselt" (Meißner, Babylonien II, S. 290). Eine Stelle im Alten Testament spricht für die Möglichkeit, daß die genannte Krankheit auch bei den alten Israeliten schon vorkam. Der Gesetzgeber (3. Mos. 15, 2 ff.) sagt hierüber: „Wenn ein Mann an seinem Fleisch einen Fluß hat, so ist derselbe unrein. Dann aber ist er unrein an diesem Fluß, wenn sein Fleisch eitert oder verstopft ist. Alles

Lager, darauf er liegt, und alles, darauf er sitzt, wird unrein werden. Und wer sein Lager berührt, der soll seine Kleider waschen und sich mit Wasser baden..." Weitere Ausführungen beziehen sich auf noch andere Ansteckungsmöglichkeiten. — Buret hat zwar behauptet, daß auch die Syphilis den Hebräern bekannt gewesen sei, aber den Beweis hierfür nicht erbracht. Es dürfte sich bei der Krankheit, die Buret als Lues ansieht, um Lepra, die sog. Elephantiasis Arabum, gehandelt haben.

Die erste Nachricht über das *Auftreten der Syphilis in Europa* stammt aus dem Jahre 1494. Nach der Belagerung Neapels durch die Truppen Karls VIII. in dem genannten Jahre, brachten nach dieser Mitteilung französische Truppen die neue Krankheit in die Heimat mit, von wo sie sich nicht nur über das ganze Land, sondern auch über Deutschland und weiter nach Osten mit großer Schnelligkeit verbreitete. Sie bekam daher den Namen der „französischen Krankheit" (morbus gallicus, mala franzosa); auch wurde sie als morbus neapolitanus, pestilenzia scorra, grand gorre, scabies, wilde Warzen, morbus hispanicus und lues indica bezeichnet. Der letztgenannte Ausdruck spricht dafür, daß man schon damals der Seuche einen amerikanischen (westindischen) Ursprung zuwies. Die Schiffe des Kolumbus sollten sie von dort nach Spanien gebracht haben.

Mehrere Jahrhunderte lang hielt sich in der wissenschaftlichen Welt die Annahme eines amerikanischen Ursprungs der Syphilis. Da trat zuerst Proksch und nach ihm vor allem Sudhoff mit der Behauptung auf, die Krankheit müsse als endogen für Europa bezeichnet werden. Neuerdings sind Sticker und Diepgen ebenfalls für diese Ansicht eingetreten. Sudhoff vertrat, wie gesagt, die Ansicht, die Seuche wäre auf unserem Kontinent seit jeher einheimisch gewesen und das plötzliche Auftreten

einer angeblich neuen Krankheit nur als ein Rezidiv, als ein epidemieähnliches Anschwellen der Krankheit zu deuten. Er berief sich u. a. auf Belege aus dem Schrifttum vor der Entdeckung Amerikas. Schon um 1440 fände sich der für die Syphilis später allgemein angewandte Name mal franzoso in zwei oberitalienischen Rezepten erwähnt, indessen soll dieser Ausdruck, wie von den Gegnern eingeworfen wird, bereits vor 1494 verschiedene Krankheiten bezeichnet haben. Auch die andern Behauptungen Sudhoffs wurden von der Gegenpartei stark angezweifelt. — Sticker führt zugunsten Sudhoffs noch folgende Tatsachen ins Feld. Schon im ganzen Mittelalter vor 1480 unterschied man zwei Formen der Lepra, eine lepra incontinentiae (Unzuchtlepra) oder spuria, die bereits zu Zeiten der heiligen Hildegard von Bingen für die heimkehrenden Kreuzritter eine große Schande bedeutet habe, und die lepra contagiosa oder vera, den eigentlichen Aussatz. Ebenso habe man einen Unterschied zwischen der scabies fera (wilde Krätze) und der richtigen Milbenkrätze usw. gemacht. Sticker will nun die lepra incontinentiae und die scabies fera mit der Syphilis identifizieren. Weiter führt er eine Stelle aus einem Buch der „Bündt-Ertznei" vom Feldchirurg Pfolzpeundt aus dem 14. Jahrhundert an, wo es heißt: „eine gute salb vor feule blater oder schwemme im arz", die er empfiehlt. Goldhahn (Spital, S. 108) vermutet, daß mit den Schwämmen breite Kondylome zu verstehen seien (?). — Es sind schließlich noch mancherlei Angaben gemacht worden, daß die Syphilis im Alten und im Neuen Testament, in den Schriften der Römer sowie der alten Armenier Erwähnung und Beschreibung gefunden habe, aber auch alle diese vagen Beweise dürften kaum als Stütze für den einheimischen Ursprung der Lues in Betracht kommen.

Wenn diese Behauptung richtig ist, dann müßten sich ja die Spuren der Seuche an den früh-, event. vorgeschichtlichen Knochenresten nachweisen lassen. Das wäre der beste Beweis. Aber das ist nicht der Fall.

Der einzige, der die Spuren überstandener Syphilis an frühzeitlichen Knochen gefunden haben will, ist Sticker. Der eine Fund stammt aus einem spätneolithischen Grabe im Tal des Petit Morin (Marne); an einem Humerus und an einer Ulna will Sticker die Merkmale einer gummösen Osteomyelitis festgestellt haben, aber hier ist es zweifelhaft, ob der Fund wirklich dem genannten Zeitabschnitt angehört. Die zweite Stütze für Sticker ist ein im Museum zu Dillingen befindlicher Schädel aus einem alemannischen Gräberfeld, an dem er ebenfalls Zerstörungen als Anzeichen für Syphilis festgestellt haben will (Sticker, Pathologie, S. 4). Meines Wissens hat niemand weiter diesen Schädel begutachtet.

Hören wir dagegen, wie sich andere namhafte Pathologen zu der umstrittenen Frage geäußert haben. R. Virchow, gleich berühmt als pathologischer Anatom und Anthropologe, und andere erfahrene Vertreter der pathologischen Anatomie, haben eine Unmasse von vorgeschichtlichen europäischen Skeletten auf das Vorhandensein von etwaigen für Syphilis sprechenden Anzeichen untersucht, vermochten aber nicht im geringsten die charakteristischen Merkmale hierfür festzustellen. Auch Prof. Boldt in Amsterdam, der Tausende von Schädeln aus den verschiedensten Begräbnisstätten in Europa in dieser Hinsicht einer Prüfung unterzog, will keinen einzigen Schädel festgestellt haben, der Spuren von syphilitischen Erkrankungen an sich trug. Das gleiche trifft für die Untersuchungen von H. U. Williams an europäischen Skeletten zu. Diese Unmasse von Untersuchungen mit vollständig negativem Ergebnis stützen

keineswegs die Behauptung Sudhoffs von dem europäischen Ursprung der Syphilis. Dazu dürfte noch folgendes ausschlaggebend sein. Wenn die Syphilis wirklich seit langen Zeiten in Europa einheimisch wäre, dann müßte die einheimische Bevölkerung Nordafrikas bei den von jeher bestehenden engen Beziehungen zu Südeuropa ebenfalls angesteckt worden sein. Aber auch hier haben daraufhin angestellte Untersuchungen keinen Beweis hierfür geliefert. In jüngster Zeit konnten Aschoff und Ruffer die bisherigen negativen Befunde bestätigen (Aschoff, Syphilis, S. 9). — Dr. Ruy Dias de Ysla, ein Chirurg an einem Lissaboner Krankenhaus und Zeitgenosse des Kolumbus, berichtet ausdrücklich, daß die Syphilis erstmalig nach der Rückkehr dieses Amerikaentdeckers und seiner Seeleute aus Westindien in Barcelona aufgetreten sei und daß sich die Seuche von dort aus „über ganz Europa und alle bekannten Länder" erstreckte.

Prüfen wir nun, ob sich der Beweis für den Ursprung der Syphilis an den frühgeschichtlichen Schädeln von jenseits des großen Wassers, aus Amerika, erbringen läßt. Hier liegen allerdings nicht so umfangreiche Untersuchungen wie für Europa vor. Aber sie reden eine beredte Sprache für den amerikanischen Ursprung der Syphilis. Hrdlička will unter mehr als 1000 Knochen der indianischen Bevölkerung vor der Entdeckung Amerikas zwei Fälle mit „Läsionen, die sehr deutlich an syphilitische Veränderungen und Narben erinnern", festgestellt haben (Early man in South America). H. U. Williams bildete mehrere Schädel sicher präkolumbischer Herkunft ab, „an denen jeder erfahrene Pathologe unzweifelhaft die Anzeichen der Syphilis findet". Desgleichen will N. S. Denniger an ebensolchen der sog. Mound-Builders in Moundsville syphilitische Knochen festgestellt haben (Aschoff, Syphilis, S. 11). Weiter wurde an einem Kin-

derschädel von Machu Picchu im alten Peru eine Nekrose am Stirnbein gefunden, die für syphilitischen Ursprung sprechen soll (Hofschläger, Krankheiten, S. 2323). Zu Tacna-Arica (Peru) wurde eine Tibia ausgegraben, die die charakteristischen Merkmale einer syphilitischen Osteoperiostitis ergab, wie die mikroskopische und röntgenologische Untersuchung feststellte (Annal. med. history 1936, Nr. 8, S. 232, nach Mitteilg. z. Geschichte der Medizin 1937, Heft 36, S. 55). v. Hansemann demonstrierte in der Berliner anthropologischen Gesellschaft einen allerdings nur höchstwahrscheinlich der präkolumbischen Zeit angehörigen Schädel aus den Calchaqui-Tälern (Argentinien), für den kein Zweifel bestand, daß er an der Stirn, vielleicht auch an der Nase syphilitische Zerstörungen aufwies (v. Hansemann, Schädel, S. 128). Schließlich können noch die bekannten Verunstaltungen der Nase und Ohren an den Vasengesichtern aus dem alten Peru zum Beweis für den amerikanischen Ursprung der Syphilis herangezogen werden. Allerdings bestehen darüber Meinungsverschiedenheiten unter den Wissenschaftlern, ob es sich wirklich um Zerstörungen durch Syphilis handelt. Es wird eingeworfen, es wäre damit Lepra, Lupus oder Uta, eine einheimische tuberkulöse Hautkrankheit, zur Darstellung gebracht, auch wohl ein Strafvollzug (Abschneiden der betreffenden Körperteile) wiedergegeben worden. Tello, der übrigens ebenfalls an einer Reihe altperuanischer Schädel gummöse Veränderungen feststellen konnte, glaubt annehmen zu können, daß vielleicht durch die wuchtigen morgensternähnlichen Steinwaffen der Peruaner Schädelverletzungen hervorgerufen worden seien, die zum Lieblingssitz für Gummata geworden wären.

Alles in allem kann man wohl sagen, daß „adhuc sub judice lis est“, daß aber das Zünglein der Waage sich

jetzt wieder mehr zugunsten des amerikanischen Ursprungs der Syphilis neigt.

Die alten Azteken unterschieden zwei Formen der Syphilis (nanáuatl), nämlich solche mit großen (tlacazol-nanáuatl) und solche mit kleinen Pusteln (tectil-nanáuatl), wie Sahagun berichtet. Gegenwärtig besteht die Behandlung des Leidens von seiten der nordamerikanischen Indianer in dem Einnehmen von pflanzlichen Mitteln, meist Rindenabkochungen (Dietschy, Ärzte, S. 1464).

Im allgemeinen wenden die Naturvölker ebenfalls gegen die Krankheit alle möglichen pflanzlichen Medikamente an, die sie einnehmen lassen, auch auf die Schankergeschwüre träufeln (ätzen) oder pulverisiert darauf streuen. — Beliebt ist auch die *Anwendung der Hitze.* So legen sich die Sudanneger zur Mittagszeit in den von den Sonnenstrahlen durchglühten Sand des Flußbettes, die Somali, nachdem sie ihren Körper mit Schwefel, der in zerschmolzener Butter gekocht wurde, eingerieben haben, setzen sich der brennenden Sonnenhitze aus, die Galla und die Neger Südwestafrikas baden sich in den bei ihnen so reichlich vorkommenden Schwefelquellen, andere Negerstämme setzen sich in den frisch ausgeschnittenen Magen eines großen Tieres, meistens eines Elefanten, und harren hierin solange aus, bis der Mageninhalt kalt geworden ist. Die nordostbrasilianischen Indianer behandeln die unter ihnen ziemlich verbreitete Syphilis mit Waschungen (Snetlage, Unter nordostbras. Indianern) u. a. m. — Auch die europäische *Behandlung der Syphilis durch Quecksilber* hat verschiedentlich bei den Naturvölkern Eingang gefunden. Hier ein Beispiel von einer solchen Kur bei den Kirgisen (Kuczynski, Steppe u. Mensch, S. 170). Sie mischen Quecksilber mit Blutkuchen innig zu einer Art Teig und zerteilen die Masse mit einem Stäbchen in kleine Pillen; die Menge

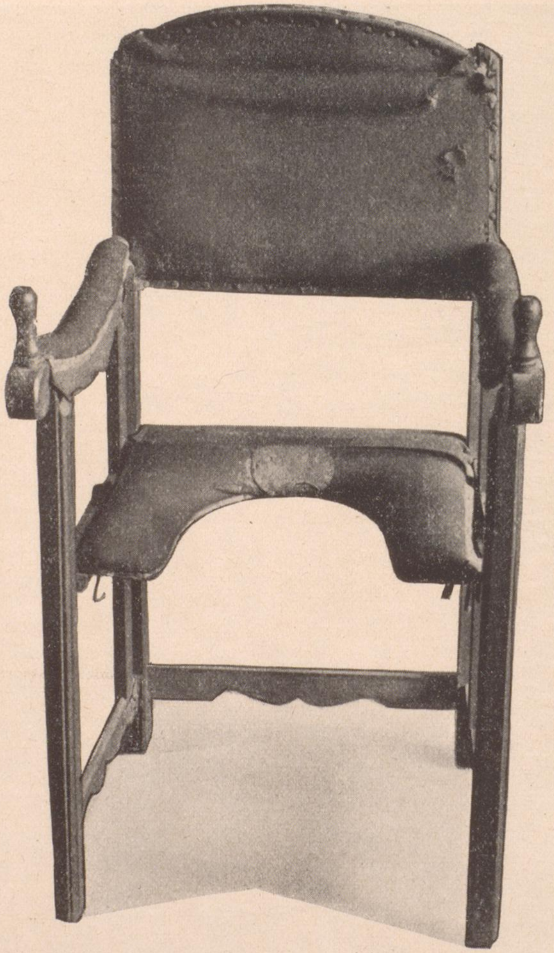
des Quecksilbers ist für gewöhnlich Geheimnis des die Kur anordnenden Medizinmannes. Je nach dem Falle verordnet er 1—3—5 Pillen innerlich. Darauf wirft der Heilkundige in das in der Jurte brennende Feuer Pferdemist; solange dieser brennt (ziemlich langsam), muß die Pille im Körper ihre Wirksamkeit entfalten. Darauf verabreicht er ein Abführmittel und untersucht den Stuhl, in dem sich noch die Pillen vorfinden müssen. Diese Behandlung wird mehrfach wiederholt, bis keine sekundären Erscheinungen mehr vorhanden sind. Sodann wird eine Behandlung durch Räuchern vorgenommen. In eine ausgehöhlte Schaffibula macht der Medizinmann ein seitliches Loch und durch dieses füllt er Zinnober in den Knochen. Über dem Kranken, der auf seinem Lager liegt, häuft er alle nur erreichbaren Felle und Decken, zündet den Zinnober in der Knochenröhre an und steckt sie unter die Decke. So muß der Kranke die sich entwickelnden Dämpfe einatmen, was um so leichter ist, als die Jurte luftdicht verschlossen wurde. Der Kranke gerät in starken Schweiß und atmet eine gehörige Portion Quecksilber ein, denn er riecht noch lange Zeit aus dem Munde. Er verliert bei dieser Pferdekur auch häufig das Bewußtsein. Wenn er über 25 Jahre alt ist, lehnen die Medizinmänner wegen ihrer Gefährlichkeit die Kur ab; sie könnte leicht mit dem Tode enden.

In Europa gilt das Quecksilber seit Jahrhunderten als Panazee gegen Syphilis, und zwar in seinen verschiedenen chemischen Verbindungen und Anwendungsformen. Entweder als „lebendes Merkur“ oder Zinnober, Kalomel, Sublimat u. a. m. und in Gestalt von innerlicher Darreichung, Waschungen, Einreibungen, Räucherungen usw. Es hat auch auf dem Lande unter der bäuerlichen Bevölkerung auf dem ganzen Kontinent große Verbreitung gefunden. Außerdem wendet man nach dem Muster der



Römische Entbindungsszene aus Pompeji. Die Niederkommende sitzt auf einem Gebärstuhl. (Ciba-Zeitschrift)

16



Gebärstuhl aus einer Hallstatter Salzfertiger-Familie. (Museum Hallstatt, Oberdonau)

Naturvölker alle möglichen anderen Mittel an, Kräuterabkochungen, Sarsaparilla, Schwitzen, Waschungen der Geschwüre mit eigenem Urin, selbst magischen Zauber (näheres hierüber v. Hovorka, Volksmedizin II, S. 157 ff.).

30. GESUNDHEITSPFLEGE

Im allgemeinen ist man der Ansicht, daß die Naturvölker höchst schmutzig seien und wenig Wert auf Reinigung legen. Das ist aber cum grano salis zu verstehen und beruht auf oberflächlichen Beobachtungen. Zugegeben, daß ihre Behausungen vieles zu wünschen übrig lassen in bezug auf Reinlichkeit, so muß man doch die Tatsache feststellen, daß die persönliche Reinlichkeit und im besonderen die Körperpflege bei ihnen eine große Rolle spielt. Im übrigen soll man dabei bedenken, daß im Mittelalter bei uns in Deutschland in bezug auf die Hygiene, sowohl die öffentliche wie auch die persönliche, und dies bis in das 18. Jahrhundert hinein, kaum andere Zustände herrschten.

Im besonderen erfreut sich das *Baden* bei vielen Naturvölkern großer Beliebtheit. Mag sein, daß zunächst dabei die primitiven Vorstellungen von dem mechanischen Abwaschen der Krankheitsgeister im Spiele waren, dann aber dürfte doch die Entdeckung von der wohltuenden Wirkung des kalten Wassers, sei es des Meeres, der Seen oder der fließenden Gewässer, dazu geführt haben, täglich sich die erfrischende Wirkung des Wassers angedeihen zu lassen. Im besonderen legen die Angehörigen der schwarzen Rasse großen Wert auf die körperliche Reinigung durch Bäder, sie stehen darin den Kulturvölkern kaum nach. Wo sich keine Gelegenheit dazu bietet, gilt es für selbstverständlich, sich alle Tage recht gründ-

lich zu waschen, zum mindesten einmal am Tage. Eine ganze Reihe Völker lassen sich die Wohltat des Waschens mehrere Male angelegen sein, mindestens am Morgen nach dem Aufstehen und am Abend vor dem Sichhinlegen. Man legt auch öffentliche Badeplätze an. So beobachtete Eberl-Elber in Westafrika abseits der Hütten eigens für diesen Zweck hergerichtete, von einem Zaun umgebene Plätze, wohin die Eingeborenen sich zurückzogen, um ihren ganzen Körper gründlich abzureiben. Aus den Blättern eines kleinen Strauches verstanden sie es, eine Art von Seife herzustellen, mit der sie sich wuschen. Wenn das Bad beendet war, bestrichen sie sich die Haut mit feinem Palmöl, dem sie wohlriechende Stoffe beigesetzt hatten. Wer sich etwas besonderes leisten konnte, ließ sich aus allerlei Kräutern und Wurzeln Salben anfertigen, die nicht nur angenehm riechende Duftstoffe ausstrahlen ließen, sondern auch der Haut einen schönen, samtartigen Glanz verliehen (Eberl-Elber, S. 99). Ähnliches sah Koch-Grünberg bei den südamerikanischen Indianern, nämlich „Badeanstalten" bei allen Gemeindehäusern, besonders in der Nähe von Stromschnellen, Zäune aus entrindeten Stämmen, deren Spitzen zuweilen mit Fliederblättern geschmückt waren, und auf deren Kreuzungspunkten sie Büschelchen gelber Rinde zu liegen hatten, die, mit Wasser zerrieben, einen dicken seifenähnlichen Schaum entstehen ließ. Ein jeder Mensch besaß sein eigenes Büschelchen. — Die Herstellung von eigentlicher Seife ist den Naturvölkern unbekannt. Sie nehmen an ihrer Stelle, wie gesagt, gewisse schleimige Pflanzensäfte und vor allem Ton, der ja auch bei uns in den Kriegsjahren Ersatz für Seife bot. — Die Eskimos, die weder über Seife noch Wasser verfügen, bemühen sich auf andere Weise sauber zu bleiben. Sie schmieren sich nicht etwa mit Fett oder Tran ein, sondern nehmen

reichlich Luftbäder, sofern die Temperatur der arktischen Region es erlaubt, und fertigen sich ihre Pelzkleider so an, daß genügend frische Luft jederzeit dem Körper zugeführt wird (Mitteilung von Ch. Leden). — Weißenberg (Medizinisches aus Zentralasien) erlebte es, daß ein einheimischer Barbier, bevor er sich anschickte, einen Medinawurm aus dem Unterschenkel herauszuschneiden, denselben zwar rasierte, aber nicht Wasser und Seife gebrauchte, sondern Spucke, die er reichlich auf die zu rasierende Stelle fließen ließ. Verschiedentlich werden Waschungen auch aus rituellen Gründen vorgenommen. So dürfen auf den Salomo-Inseln die Zauberpriester nur im frischgebadeten Zustand den Göttern Opfer darbringen, und die jungen Männer müssen während der Pubertätsfeiern in jeder Hinsicht peinliche Sauberkeit beobachten (Speiser, Körperpflege, S. 652). Wenn trotz der großen Vorliebe für Sauberkeit es hier und da noch Personen gibt, die ihrem Körper keine Reinigung angedeihen lassen, so liegen hierfür bestimmte Gründe vor. Entweder ist das Aufgeben der Reinigung für eine bestimmte Zeit aus rituellen Gründen vorgeschrieben, z. B. aus Anlaß einer Trauer, einer Geburt oder bestimmter Feste, oder es liegt das Nichtbefolgen der Sauberkeit in dem Schutz der Haut gegen Ungeziefer, im besonderen Mücken, Kälte oder Sonnenbrand, oder schließlich erfordert das Anbringen von Körperbemalung viel Zeit und Kunstfertigkeit bzw. die Verwendung von wertvollem Öl, so daß man es vorzieht, die Reinlichkeit zu vernachlässigen, um diesen künstlerisch aufgebauten Putz recht lange zu behalten. Wo diese Bedenken nicht bestehen, wird tagtäglich gewaschen und die Haut eingeölt, zumal bei dem gut entwickelten Geruchsinn der Naturvölker ein angenehmer Körpergeruch ein sexuelles Anziehungsmittel bildet. Auch

dem *Haupthaar* läßt man vielfach sorgfältige Pflege angedeihen. Unter den afrikanischen Völkern sieht man häufig Frauen und Mädchen ihre Haare sich gegenseitig durchkämmen und oft recht komplizierte Frisuren aufbauen. Auch kann man beobachten, wie sie sich gegenseitig die Läuse, die in einem so dichten Gebilde wie der Haartracht gern Aufenthalt nehmen, da sie wegen der langen Dauer der mühsam angelegten Frisur nicht gestört werden, ablesen — und verzehren. Bei manchen Völkern, besonders in der Südsee, pflegen die Männer ebenfalls ihren Bart und gestalten ihn zu besonderen Gebilden. — Zur Körperpflege gehört auch das *Scheren und Ausrupfen* der Körperhaare. Das erstere nimmt man am Kopfhaar vor, das letztere in erster Linie an der Scham der Frauen sowie an den Augenbrauen und Wimpern und an den Haaren der Achselhöhlen bei beiden Geschlechtern. Speiser (Körperpflege, S. 653) bezeichnet es als ein dem Tropenreisenden gewohntes Bild, zwei junge Leute auf dem Boden hocken zu sehen, die sich solchen Liebesdienst gegenseitig erweisen. Natürlich spielen bei diesen Manipulationen auch ästhetische Gründe mit. Ursprünglich mag man die Körperhaare als den Versteck von Dämonen angesehen und sie deswegen entfernt haben. Das Expilieren geschieht entweder mit den Fingernägeln oder mittels besonderer Pinzetten, auch Klammern aus Muscheln.

Weiter legen die Naturvölker großen Wert auf *Reinerhaltung der Zähne und Ausspülen des Mundes.* Bürsten zum Zähneputzen besitzen sie zwar nicht, dafür aber nehmen sie zum Abreiben an dem einen Ende zugespitzte und am andern aufgefaserte Hölzchen. Ein jeder besitzt sein eigenes Stäbchen und achtet streng darauf, daß kein anderer es in Gebrauch nimmt. In ihren Mußestunden kann man die Neger dastehen sehen, wie sie sich ihre

schneeweißen Zähne mit diesen Hölzchen polieren. Bei kleinen Kindern nimmt die Mutter die Zahnreinigung vor. Ausspülen des Mundes nach dem Essen ist bei den Naturvölkern zur Gewohnheit geworden. Livingstone (Expedition, S. 181) beobachtete bei den Eingeborenen des Nyassa, Rovuma und Zambese, daß sie als Wasser zum persönlichen Gebrauch nur Sandfilterwasser aus den Gruben neben den Flüssen benutzten.

Reinigung der Hände gehört zu den Gepflogenheiten vieler Naturvölker. Vor dem Kochen waschen sich der Mann oder die Frau die Hände, auch wenn nur der Saft einer Bananenstaude dazu zur Verfügung steht; und nach dem Essen, das nur mit den Händen eingenommen wird, wiederholt man diese Reinigung. Wenn ganz wenig Wasser zur Verfügung steht, füllt man den Mund damit und spritzt es in dünnem Strahl über die Hände (Speiser, Körperpflege, S. 634).

Die Furcht, daß etwas von den eigenen Körperausscheidungen irgendwo liegenbleiben und bösen Menschen in die Hände fallen könnte, die es zur Zauberei benutzen würden, führte dazu, seine *Notdurft* nicht in der Öffentlichkeit zu verrichten, sondern abseits in den Busch zu gehen und hier womöglich die Exkremente zu vergraben oder sie ins fließende Wasser zu werfen. Durch dieses Verfahren erweist man gleichzeitig der Öffentlichkeit große Dienste, insofern größere Sauberkeit in den Dörfern erzielt wird. Direkte Abtritte wurden von den Reisenden nirgends beobachtet; der Schwarze hockt auf der Erde nieder.

Von den alten Völkern des Nahen Ostens liegt über die Babylonier wenig Material vor. Daß man auf Reinlichkeit auch hier bereits großen Wert legte, zeigt uns eine Nachricht des Herodot, daß der Koitus die Menschen verunreinige, und zwar solange, bis durch Waschun-

gen und Räucherungen man sich wieder gereinigt hatte. Es scheinen ferner bei diesem Volke schon Ansätze für Eugenik bestanden zu haben, allerdings betrafen die Vorschriften nur die angehenden Priester. Für sie galt die Forderung, daß sie nur aus einem Priestergeschlecht stammen durften und daß sie einen vollkommenen Wuchs und sonstige tadellose körperliche Eigenschaften aufweisen mußten (Meißner, Babylonien und Assyrien II, S. 54).

Auch in den *ägyptischen Papyri* begegnen wir nur wenigen Hinweisen in gesundheitlicher Hinsicht. Indessen bringt der Papyrus Ebers doch einige Mitteilungen über Reinlichkeit des Körpers, der Wohnungen und der Bekleidung sowie über Ernährung, die allerdings zumeist religiöser Natur waren (Engelen, Med. Berichte, S. 852).

Reichlicher fließen die Quellen über die alten *Israeliten;* das Alte Testament enthält in dieser Hinsicht viel Material. Die Vorschriften über Reinhaltung des Körpers nehmen einen ziemlich breiten Raum ein. Mit den Wohnungsverhältnissen der Juden scheint es sehr gut bestellt gewesen zu sein (Ebstein, Altes Testament, S. 16). Auch auf die Kleider und ihre sorgfältige Reinigung erstreckte sich die Fürsorge. Näheres hierüber teilt Ebstein (ebenda, S. 20 ff.) mit. Ebenso legten die alten Juden großen Wert auf die Reinigung des Körpers durch *Bäder und Waschungen.* Oft werden Waschungen, vor allem der Füße, erwähnt. Auch sonst wurde die Pflege der Haut gefördert. Waschungen oder Bäder waren direkt vorgeschrieben bei allen möglichen angeblichen Verunreinigungen, so nach dem Genuß verbotener Speisen wie überhaupt nach den Mahlzeiten, nach Berührung einer Leiche, einer Menstruierenden sowie ihres Lagers und ihrer Gebrauchsgegenstände, auch mit unreinen Tieren, nach dem Beischlaf, bei Gonorrhöe usw.

Einen breiten Raum nahmen in der jüdischen Gesetzgebung die *Speisevorschriften* ein. Die Kost der Israeliten bestand im allgemeinen in gemischter Kost mit Überwiegen des Fleisches. Zur Zeit Jesus Sirachs (etwa 180 Jahre v. Chr.) setzte eine Bewegung zugunsten einer vegetarischen Ernährung ein (Ebstein, ebenda, S. 29). Lehrreich in dieser Hinsicht ist eine Stelle aus dem Alten Testament (Daniel, 1, 3—16), aus der hervorgeht, daß die Israeliten schon Freunde einer vegetarischen, blanden Kost waren. Hier wird berichtet, daß der König Nebukadnezar nach der Einnahme von Jerusalem seinen Kämmerer beauftragt habe, aus den Kindern Israels Knaben „vom königlichen Stamm und Herren Kinder" auszuwählen, die „schon vernünftig, weise, klug und anständig" waren, um am Hofe des Königs 3 Jahre lang zu lernen und dann in seine Dienste zu treten. Einer von ihnen, Daniel Beltsazar, und zwei seiner Genossen wollten sich „mit des Königs Speise und dem Weine nicht verunreinigen" und baten den Aufseher des Kämmerers, sich selbst beköstigen zu lassen, zunächst versuchsweise 10 Tage lang nur Gemüse essen und Wasser trinken zu dürfen, mit dem Erfolg: „nach 10 Tagen waren sie schöner und besser bei Leibe, denn alle Knaben, so von des Königs Speise aßen." Da tat der Aufseher die ihnen verordneten Speisen und Tränke weg und gab ihnen „Gemüse". Bei der Ernährung mit Fleisch bestand allerdings die Einschränkung, daß bestimmte Tiere als Nahrung verboten waren und überhaupt jedes noch von Blut durchsetzte Fleisch. Diese Vorschrift hat sich bis in die Gegenwart bei den Juden erhalten, ist aber erfreulicherweise im nationalsozialistischen Staate abgeschafft worden. Es lag hierfür auch kein Grund mehr vor, diesen alten Brauch weiter zu üben. Unter dem tropischen Klima, unter dem Alt-

Israel lebte, war das Feuchtigkeit, also auch Blut enthaltende Fleisch leicht der Verwesung ausgesetzt, während das blutlose leichter eintrocknete und somit länger brauchbar blieb. In unseren Klimaten erscheint diese Vorsicht nicht geboten. Es waren also wohl gesundheitliche Gesichtspunkte ursprünglich maßgebend gewesen. — Das Verbot gewisser Tiere, die für unrein galten (3. Mose 11 und anderwärts) ist uns nicht verständlich. Wir können ihm nur für das Schwein Gültigkeit zusprechen, dessen Trichinengefahr die Israeliten vielleicht schon erkannt haben mögen.

Was die *Getränke* anbetrifft, so verdient Erwähnung, daß trotz der ziemlichen Verbreitung des Weingenusses in Israel es im mosaischen Gesetz den Priestern bei Todesstrafe verboten war, bevor sie das Heiligtum des Tempels betraten, Wein oder ein sonstiges berauschendes Getränk zu sich zu nehmen (3. Mose 10, 9 und Hesekiel 44, 21). Auch die Nasiräer (= Gottgeweihte) traf dieses Verbot. Vielleicht hängt die Vorschrift für die katholischen Priester, nach Mitternacht nichts zu sich zu nehmen und die Frühmesse nüchtern zu lesen, noch damit zusammen.

Vom König Usia wird berichtet (2. Chronica 26, 107), daß er in der Wüste viele Brunnen graben ließ und in die von ihm befestigte Stadt Jerusalem (Sirach 48, 17) Wasser leitete und es zu einem Teiche aufstaute. — Es findet sich auch eine Vorschrift über die Reinhaltung des Lagers, in dem *keine Aborte* geduldet wurden. 5. Mose 23, 13 u. 14 heißt es: „Und du sollst außen von dem Lager einen Ort haben, dahin du zur Not hinausgehst. Und sollst ein Schäuflein haben, und wenn du dich draußen setzen willst, sollst du damit graben; und wenn du gesessen hast, sollst du zuscharren, was von dir gegangen ist." Es handelt

sich hier also um Erdklosetts, eine hygienische Einrichtung.

Die *Beschneidung* des männlichen Geschlechtes wird nach den biblischen Urkunden als Bundeszeichen mit Jahwe dargestellt und für jedermann als verbindlich erklärt. Vielleicht aber sprachen bei dieser Vorschrift auch gesundheitliche Gründe mit, denn wir begegnen dieser Maßnahme auch bei den unter dem gleichen Himmelsstrich lebenden alten Ägyptern.

Ich schließe hieran sogleich die *hygienischen Vorschriften,* welche der *Koran,* die Lehre Mohammeds, seinen Gläubigen verkündet. Da diese zum großen Teil auf jüdische Vorbilder zurückgreift, so finden wir auch in den von Mohammed erlassenen gesundheitlichen Vorschriften manches, was an die jüdischen Gesetze des Moses erinnert. An verschiedenen Stellen des Korans sind hygienische Maßnahmen über Kleidung, Körperpflege, Ernährung — sehr wichtig das Fasten —, den Geschlechtsverkehr und einige sozialhygienische Fragen eingestreut. Auch für Mohammed besteht der Begriff Unreinheit wie bei den Israeliten. Für den menschlichen Körper bedeutet dieses Wort: gesundheitlich nicht einwandfrei. Obenan stehen in den Vorschriften Mohammeds die *Waschungen,* die allerdings noch strenger ausfallen als für die Juden. Der Koran schreibt flüchtige Waschungen vor bei Krankheit, auf Reisen, nach Verrichtung der Notdurft und nach dem Beischlaf (Sure IV, 46), was gewiß vernünftig ist, aber auch vor einem jeden Gebet. Bei der letzten Vorschrift, die mit der Reinlichkeit in unserem Sinne nichts zu tun hat, sprachen wohl religiöse Überlegungen mit, auf Grund deren der Betende nicht bloß seelisch, sondern auch körperlich vor Allah rein erscheinen sollte. Allerdings sollen diese Waschungen auf die Hände und die Vorderarme

bis zum Ellenbogen und das Gesicht, meist auch auf den Kopf und die Füße bis zu den Knöcheln sich beschränken (Sure V, 8). Wenn kein Wasser zur Verfügung steht, z. B. in der Wüste, dann genügt auch Abreiben mit feinem, reinen Sand (Sure IV, 46). — Auch die Menstruierende galt für unrein; sie mußte sich nach Ablauf ihrer Tage reinigen. Während dieser Zeit war der Beischlaf verboten.

Die *Speisegesetze* erfahren in der Lehre Mohammeds eine starke Linderung gegenüber den jüdischen. Er erlaubte alle Tiere zum Essen, ausgenommen das Schwein und Tiere, die verendet oder erwürgt worden waren (Sure VI, 146, II, 168 u. V, 4). Natürlich mußte das Fleisch, wie in dem jüdischen Gesetz, blutleer sein (wohl wegen der leichten Zersetzlichkeit). Daß Mohammed auch den Genuß des Schweinefleisches verbot, spricht dafür, daß er wohl davon überzeugt war, daß derselbe unter Umständen schwere Krankheit und den Tod zur Folge haben könne.

Eine wichtige, Gesundheit fördernde Vorschrift Mohammeds bildete das *Fasten.* Sicher hatte der Prophet die Erfahrung gemacht, daß der Verdauungskanal unter dem tropischen Himmel von Zeit zu Zeit einer Ruhestellung bedurfte. Er schrieb daher eine Enthaltsamkeit von Speisen sowohl für einzelne Tage wie auch für die fortlaufenden eines ganzen Monats , den Ramadan, im Jahre vor (Sure II, 180, 181 u. 183).

Was die *Getränke* anbetrifft, so verbietet der Koran den Genuß alkoholhaltiger (Sure II, 216 u. V, 92), da Mohammed sie für die Gesundheit unzuträglich hielt.

Rassenhygienische Bedenken hatte Mohammed offenbar nicht, denn durch sein eigenes Beispiel billigte er die Ehe mit anderen Rassen. Dagegen zog er die Grenzen für den *Grad der Blutsverwandtschaft* als Ehehindernis sehr weit (s. näheres Opitz, Koran, S. 54).

Die *Griechen* scheinen von jeher großen Wert auf persönliche Reinigung gelegt zu haben. In dem sog. Labyrinth auf Kreta, dem Palast des Königs Minos, wurde bei den Erdarbeiten ein Baderaum mit fließendem Wasser freigelegt, der auf das stattliche Alter von 5000 Jahren zurückblicken kann. Im homerischen Zeitalter war das Baden im Meere und in den Flüssen allgemein Brauch geworden; die Helden erfrischten sich nach dem Kampfe durch ein solches Bad. Auch warme Bäder fanden damals schon Erwähnung; sie galten jedoch noch für einen Luxus. Die erste Wohltat, die man einem Gastfreund zuteil werden ließ, bestand in einem warmen Bad. In dem ältesten Abschnitt der hellenischen Blütezeit besaßen die besseren Familien schon ihr eigenes Bad. Daneben aber gab es auch für die Allgemeinheit öffentliche Bäder, die in den Gymnasien und Palästen untergebracht waren. Das kalte Bad wurde aber immer noch bevorzugt; warme wurden von den Spartanern direkt für verweichlichend angesehen. Verschiedene Schriftsteller machen sich über sie lustig. — In Athen kannte man Vollbäder, Sitzbäder, Fußbäder und Duschen.

Eine Anzahl Badeszenen auf antiken Vasen, Spiegeln usw. gestatten uns Einblicke in das Reinlichkeitsbedürfnis der Athenerinnen. Wir sehen die Frauen und Mädchen vor einem erhöhten Waschtisch (luter) sich reinigen, sich die Haare kämmen und sich salben (Vase im Berliner Antiquarium und auf dem Pränestinischen Spiegel), sich mit heißem Badewasser übergießen (in einem griechischen Papyrus), andere wieder in einem öffentlichen Duschraum sich den Strahl über Kopf und Körper aus an den Wänden angebrachten Tierköpfen rieseln lassen (Vase im Berliner Antiquarium), noch andere sich dem Schwimmsport hingeben (Vase im Louvre) u. a. m. (Sudhoff, Ärztliches, S. 89).

Zur Reinlichkeit bzw. zur Toilette gehörte auch die Entfernung der Schamhaare durch Ausrupfen, Absengen mittels einer kleinen Lampe, heißer Asche oder ätzender Salben. Licht (Sittengeschichte II, S. 213) will dieser Sitte eine mehr erotische Bedeutung beilegen als eine hygienische, was ich kaum glaube.

Die große Liebe der alten Griechen beiderlei Geschlechts zum Sport ist bekannt und hat im neuen Deutschland ihre gebührende Nachahmer gefunden. Schon Xenophon empfiehlt seinen Landsleuten körperliche Arbeit als gesundheitsfördernd, Aristoteles verlangt für beide Geschlechter Abhärtung und Plato tritt dafür ein, daß die Mädchen ebenso wie die Männer im Reiten, Bogenschießen, Speerwerfen und Schleudern bis zu einem gewissen Grade Unterweisung erhalten sollten. Alle diese Bestrebungen gipfelten in dem Begriff der Kalokagathia und in dem römischen Satze mens sana in corpore sano, denn eine körperliche Ertüchtigung hat auch eine Stählung der Seele zur Folge. Die Olympischen Spiele ermutigten das griechische Volk zur körperlichen Höchstleistung.

Mäßigkeit im Essen, unter Umständen auch Fasten und sonstige regelmäßige Lebensweise, richtiges Verhältnis zwischen Arbeit und Erholung u. a. m. waren weitere hygienische Faktoren, alles Dinge, die in der modernen Jugenderziehung des Deutschen Volkes ihre Nacheiferung finden.

Die *Römer*, die in vielen Dingen die Nachfolger der Griechen waren, traten auch in hygienischen Dingen in deren Fußstapfen. Auch sie legten großen Wert auf die private und besonders auch auf die öffentliche Gesundheitspflege. Ursprünglich begnügten sie sich mit dem Baden im Tiber und in anderen Küstenflüssen, um den Körper zu stählen. Später wurden ebenfalls die öffentlichen Badeanstalten bevorzugt, in deren Ausbau man ein besonderes Raffinement an den Tag legte (Vollbäder, Schwitzbäder mit unterirdischer Zufuhr der Wärme, Duschen u. a. m.). Das Schwitzbad erreichte bei den Römern seine höchste Entwicklung und wurde vorbildlich für derartige Anlagen der Neuzeit. Nachdem man seine Bekleidung abgegeben hatte, ging man zunächst in das Tepidarium und setzte sich nackt auf an den Wänden sich entlang ziehende Bänke, um zu schwitzen und sich nach Beendigung dieser Prozedur abreiben und salben zu lassen. Aus dem Tepidarium ging der Badende dann weiter in das Caldarium, in dem er ein warmes Wannenbad nahm. Schließlich suchte er noch das Frigidarium auf, einen Abkühlungsraum, wo ein Bassin mit kaltem Wasser sich befand. Die erste Stelle unter den vornehmen Bädern nahmen davon die Thermen des Caracalla ein, die inmitten eines großen Parkes mit Turnhallen und Räumen für kalte, laue und heiße Bäder, auch mit Parfüm- und Medikamentenzusatz, für Massage usw. ausgestattet waren. — Gymnastik wurde von den alten Römern ebenfalls betrieben, hauptsächlich als Vorbereitung für den Krieg; sie machte aber auch einen Teil der Diätetik aus.

Die Stadt Rom wurde schon frühzeitig mit Wasserleitung versehen. In neun Strahlen liefen die Aquädukte auf sie zu und lieferten täglich gegen 315.000 hl Wasser. Allerdings waren die ärmeren Stadtviertel noch nicht von ihnen betroffen. Auch war in Rom eine große Kloake zur Ableitung der Fäkalien (cloaca maxima) vorhanden, die schon frühzeitig erbaut worden sein muß. Sie sorgte aber auch wieder nur für die Entleerung der besseren Stadtviertel; in den ärmeren wurden die menschlichen Abgänge einfach auf die Straße gegossen oder auf die Gartenbeete.

Eine andere Einrichtung der öffentlichen Hygiene wurde durch das Zwölftafelgesetz getroffen, nämlich das Verbot Leichen in der Stadt zu beerdigen oder zu verbrennen. — Für besondere Zwecke gab es bereits Gesundheitskommissionen. — Vitruv trat als Baumeister von Privathäusern und Theatern dafür ein, daß man für sie hauptsächlich auf gesunde Lage achten solle. Athenaios von Attaleia gibt uns eine eingehende Schilderung der vernünftigen Lebensweise eines auf seine Gesundheit bedachten Römers, die viel Beherzenswertes bezüglich Kleidung, Ernährung, gymnastischer Übungen, Bäder, Schlaf u. dgl. enthält. Natürlich gab es unter den Römern auch manchen, der sich an die von den Gesundheitsaposteln aufgestellten Regeln nicht kehrte, sondern im auffälligen Gegensatz dazu ein richtiges Schlemmerleben führte. Macrobius weiß hierüber zu berichten (Gossen, Hygiene, S. 1670).

Was die nordischen Völker, im besonderen *die Germanen* anbetrifft, so heben verschiedene römische Schriftsteller ihre große Vorliebe für Baden und Waschen hervor. Man badete in Flüssen und Seen und schreckte selbst dabei vor der kalten Jahreszeit nicht zurück. Später kamen auch warme Bäder in den Haushaltungen in Aufnahme. Als Reinigungszusatz bediente man sich der Lauge; aber auch Seife wird schon frühzeitig erwähnt.

Die Römer brachten mit ihren Legionen auch die hygienischen Einrichtungen nach Deutschland. Die darauf bezüglichen Anlagen in den von ihnen erbauten Kastellen legen davon Zeugnis ab. Wie in Rom, so wurden auch in Germanien diese Bäder mit großem Luxus ausgestattet. — Von den Diätvorschriften, die der Leibarzt Theodorichs des Großen, einem Griechen namens Anthimus, in einem Buche niederlegte, war schon an anderer Stelle die Rede.

Mit dem Vordringen der christlichen Religion in die

deutschen Lande kam auch der charitative Gedanke hierhin und wurde zum Ausgangspunkt für die Krankenpflege. Im 6. Jahrhundert entstanden die ersten Krankenhäuser auf Betreiben der Kirche aus den schon erwähnten Xenodochien. Die Gattin des Frankenkönigs Chlotar (511—561) schuf das Klosterspital zu Poitiers, Childerbert (511—598) das Hotel de Dieu zu Lyon sowie das Krankenhaus des Fridolinklosters zu Säckingen u. a. m. Auf dem Aachener Konzil (836) wurde dringend die Forderung erhoben, daß bei einem jeden Kloster ein Spital erbaut werden solle. Dadurch kamen die Verwaltung und Betreuung aller Armen- und Siechenhäuser in die Hände der Geistlichkeit. — 529 wurde durch Benedikt von Nursia auf dem Monte Cassino der nach ihm benannte Orden gestiftet, der für die Krankenpflege fortan von besonderer Bedeutung wurde. In seinen Ordensregeln finden sich zahlreiche hygienische Vorschriften für das klösterliche Leben. U. a. steht in ihnen, daß den Klosterbrüdern der mäßige Gebrauch von Bädern gestattet sei, sofern ihr Zustand dies erlaube, kranke Leute aber nur selten baden dürften. Auch wurde den Ordensleuten ans Herz gelegt, sich um die Kranken zu bekümmern. So entstanden mit der Zeit in den Klöstern Wasch- und Badeanlagen.

Das ganze Mittelalter hindurch bestand in Deutschland eine hohe Stufe der Körperpflege durch Baden. Leider artete das Baden mit der Zeit aus. Dieselben Baderäume und Wannen dienten Vertretern beiderlei Geschlechtes zum gemeinsamen Aufenthalt und wurden zu Tummelplätzen der Schlemmerei und anderer Orgien. Das Baden diente nicht mehr der Gesundheit, sondern dem Vergnügen; es kam zum Verfall und mit ihm zur Überhandnahme der Unreinlichkeit und weiter zu einer erschrecklichen Zunahme der Krankheiten.

Bis in das 18. Jahrhundert hinein wurde das Baden in Flüssen und Seen für unanständig erklärt und sogar durch Polizei- und Schulverordnungen verboten. So heißt es in einer Hamburger Schulordnung aus dem Jahre 1537: „Die an das Wasser gehen und schwemmen gleich als Gänse und Enten, die sollen schwer bestraft werden." (Dietrich, Gesundheitspflege.)

Hand in Hand mit der Körperpflege durch Baden ging bereits bei den alten Germanen eine große Vorliebe für Pflege des Haupthaares, des Bartes, der Ohren und sonstiger Körperteile. Zahlreiche Kämme begegnen uns unter dem vorgeschichtlichen Nachlaß. Zur neolithischen Zeit waren sie aus Knochen oder Holz hergestellt, später aus Bronze. Zur Völkerwanderungszeit machen sie eine beständige Totenbeigabe aus. Sie liegen sowohl in Männer- als auch in Frauengräbern fast stets in der Nähe der Hüften und wurden wahrscheinlich in einem Lederbeutelchen am Gürtel getragen. Aus der Hallstattzeit kennen wir Geräte zur Reinigung der Ohren, bronzene Stäbchen, die an einem Ende in eine Anhängeröse, am andern in ein kleines Löffelchen endigen. Auch sie wurden zusammen mit einer Pinzette zum Ausrupfen der Haare von den Kriegern am Gürtel getragen. Weiter begegnen uns unter dem vorgeschichtlichen Nachlaß, schon aus der Bronzezeit, Geräte zur Reinigung der Fingernägel. — Von weiteren der Körperpflege dienenden Toilettengegenständen seien schließlich noch Hautkratzer erwähnt, an einem Ende ausgezackte Bronzestäbchen zum Abreiben des an der Körperoberfläche haftenden Schmutzes und Schweißes.

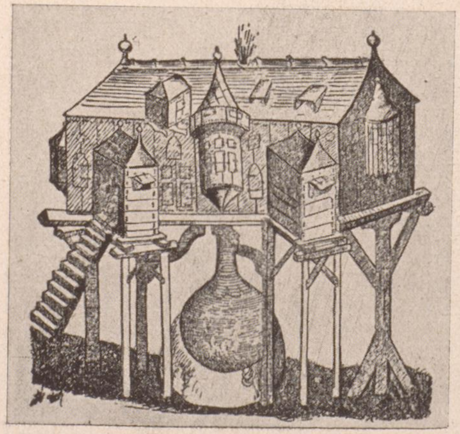
Auch von den *alten Indern*, den Nachkommen arischer Einwanderer, kann man behaupten, daß sie nach den geschichtlichen Überlieferungen und nach den Ergebnissen der prähistorischen Forschungen von jeher für



Darstellung einer Geburt. Alt-Mexiko



Die Patronin der Ärzte in Mexiko, die Erdgöttin Tlazoltéotl, bringt ein Kind zur Welt. Codex Borbonicus. (Ciba-Zeitschrift)



Kupferstich aus dem Jahre 1405, der eine deutsche Badeanstalt (unten kupferner Heizkessel) darstellt

Körperpflege eingenommen waren. Die Ausgrabungen von Mohenjo Daro im Industale durch Marshall haben erwiesen, daß diese Bevölkerung vor bereits mehreren tausend Jahren eigene Baderäume und Brunnenstuben sowie öffentliche Schwimmbäder, Einzelzellen und Schwitzkammern besaßen. Baden war für die Inder seit alter Zeit etwas Selbstverständliches und ist es noch heute, wobei der Kultus mit im Spiele ist. Überall sind die Flüsse, im besonderen der Ganges, und sonstige Gewässer, die zumeist für besonders heilig gelten, von Badenden belebt; auch sieht man sie häufig ihre Gewänder sich in ihnen waschen. Außerdem pflegt der Inder vor jeder kultischen Handlung den ganzen Körper durch wiederholtes Übergießen mit Wasser zu säubern. Für ihn gilt die Gewohnheit der Europäer, in einer Badewanne sich zu reinigen, in der dasselbe Wasser für längere Zeit mit seinem Körper in Berührung kommt, als unrein. Reiche Inder, die aus Europa zurückkehrten, konnten zur Bestellung einer Badewanne sich erst bewegen lassen, wenn sie mit einer Brause geliefert wurde. — Zur Reinigung der Füße — der Inder geht barfuß oder nur mit Sandalen bekleidet — werden poröse, an der flachen Seite angerauhte Platten aus gebranntem Ton benutzt, die den gleichen Zweck erfüllen sollen wie bei uns der Bimsstein auf dem Toilettentisch (Hemneter, Kosmetik, S. 656). — Die Stelle von Seife nimmt bei der indischen Landbevölkerung eine Wurzel, uśîra, ein. Nach dem Baden pflegt man den Körper mit Öl einzureiben. Von den alten Indern wurde auch großes Gewicht auf die Pflege der Zähne und der Zunge sowie auf täglichen Stuhlgang gelegt (s. o. S. 301/2). Das geschieht auch noch heute. Wie die afrikanischen Völker, so kaut auch der Inder an dünnen Stäbchen aus sich auffaserndem Holz, zumeist dem für gesund geltenden

Nim-Baume; nach dem Gebrauch wird diese „Bürste" sogleich fortgeworfen, denn der Inder kann die europäische Sitte, eine Zahnbürste des öfteren zu benutzen, nicht verstehen, er hält diese für unappetitlich. In den Bazaren werden solche zu Stäbchen zerschnittenen Baumzweige öffentlich hergestellt und von Frauen feilgeboten. Schon in den Veden finden sich Vorschriften über Zahnreinigung, Mundspülung und Sorge für Stuhlgang gegeben. — In den Häusern der Bevölkerung sieht man Speigefäße von Sanduhrform aus gebranntem Ton hergestellt, deren unterer Abschnitt mit Sand angefüllt ist und den Speichel aufsaugen soll; die Gefäße lassen sich nämlich behufs Reinigung auseinandernehmen. In vornehmen Familien benutzt man noch schöne bronzene, silbertauschierte Speigefäße aus älterer Zeit.

Es ist selbstverständlich, daß der Inder seinen schönen, langen Haaren ebenfalls sorgfältige Pflege angedeihen läßt. Dazu finden Kämme aus Elfenbein und Ebenholz in den vornehmen Kasten, aus einfachem Material bei den niederen, Verwendung. Besonders die Frauen waschen ihr Kopfhaar fleißig, und zwar mit einem Aufguß aus saurer Milch, einer schwarzen Erde und Shikoke-Schoten, spülen es dann noch einmal mit Kokosnußmilch nach und lassen sich darauf die Kopfhaut massieren, schließlich auch reichlich mit einem parfümierten Öl einreiben. Die letztere Prozedur weist aber auch ihre Schattenseite auf, insofern das Haar leicht zur Brutstätte von Ungeziefer wird. Es ist ein keineswegs seltenes Bild Mütter zu sehen, wie sie ihre Kinder entlausen (Hemneter, ebenda, S. 657). — Vielfach, vor allem in Südindien, ist das Expilieren der Haare bei der weiblichen Bevölkerung üblich, was mit kleinen pinzettartigen Zangen geschieht. Die Nägel an Händen und Zehen werden, wie überall im Orient, mittels Henna, einer Mischung aus dem Pflanzensaft der Lawsonia alba, Catechu und einem Bindemittel, gefärbt. Zur Reinigung der Nägel dienen kleine dünne Stäbchen.

Auch sonst zeigen die Inder sowohl im Privat- wie im öffentlichen Leben großen Sinn für Reinlichkeit. Bereits bei den Ausgrabungen im schon erwähnten Industale wurden Anzeichen für eine großartig angelegte Kanalisation mit Senkgruben festgestellt, in welche der Inhalt der auch schon vorhandenen Klosetts in isolierten tönernen Abflußröhren geleitet wurde. In den Jâkatas, die die medizinischen Verhältnisse in den alten Zeiten der Arier schildern, wird von besonderen Abzugskanälen in den großen Gemeinden berichtet. Für die Insassen der Klöster wurden Aborte in einer gewissen Entfernung von den Wohnungen angelegt, die auch mit Waschvorrichtungen versehen waren. Damit blinde Asketen sie finden konnten, waren bis dahin lange Seile angebracht (Müller, Jâkatas, S. 258).

In den Veden werden Speisevorschriften gegeben über die Auswahl der zur Nahrung geeigneten Tiere und Pflanzen; u. a. werden Knoblauch, Zwiebeln und Pilze verboten.

Der indische Arzt Tscharaka gibt eingehende Verordnungen über die Anlage kleiner Pavillons und ihrer Einrichtung sowie für die Wochenstuben. Sogar das Kinderzimmer und das Spielzeug für die Kleinen finden dabei Berücksichtigung. Ganz modern mutet es an, wenn wir hören, daß die Kinderstube keine scharfen Ecken aufweisen soll und das Spielzeug bunt und heiter ausgestaltet und so groß sein müsse, daß die Kleinen es nicht in den Mund stecken können (Hemneter, Entwicklungsstufe, S. 1168).

Auf das Äußere der Ärzte, die stets ein sauberes und passend parfümiertes Gewand anlegen sollen, wurde

bereits an anderer Stelle (S. 302) hingewiesen. Desgleichen auf die in Altindien bereits vorhanden gewesenen Ansätze für eine Rassenhygiene und Eugenik. Ergänzend will ich noch folgendes aus den Gesetzen Manus hinzufügen. Eine Frau darf, wenn sie eine Ehe eingehen will, nicht bis zum 6. Grade mit der Familie der Mutter und erst recht nicht mit der des Vaters ihres Grades verwandt sein. Auch darf sie nicht aus einer Familie stammen, in der bestimmte Allgemeinkrankheiten, wie Schwindsucht, Epilepsie, Aussatz und andere erbliche Leiden vorhanden waren. Nach den Satzungen eines Weisen namens Yajnavalkya soll der Brahmane seine Gattin nur aus einer großen Familie mit Vedakundigen nehmen, die durch 18 weise Männer sich einen Namen erworben hat. Offenbar liegt dieser Bestimmung bereits die Annahme einer erblichen Übertragung von hochgeistigen Fähigkeiten zugrunde. Andererseits war, trotz Berühmtheit der Vorfahren, das Eingehen einer Ehe nicht gestattet, wenn das Mädchen nicht frei von Defekten war, nämlich aus einer Familie stammte, in der Krankheiten, zu stark oder zu wenig behaarte und rotäugige Frauen, Stammelnde und solche mit überzähligen Gliedern nachgewiesen waren. Vor einer Brahmanenhochzeit wurden die die Ehe eingehen wollenden jungen Leute auf ihre Geeignetheit zur Aufzucht untersucht; dabei fand auch eine Schwimmprobe des Samens statt (Diepgen, Frauenheilkunde I, S. 85).

Bei der *chinesischen Bevölkerung* liegt die Hygiene noch sehr im argen, wenngleich europäisch geschulte Ärzte und die Missionäre schon manche Besserung geschaffen haben. Die private Gesundheitspflege ist zumeist noch an alte Generationen hindurch überlieferte Traditionen und abergläubische Vorstellungen gebunden; mit der öffentlichen Hygiene ist es, wie gesagt, in den

großen Städten durch die Einmischung europäischer Mächte bis zu einem gewissen Grade besser bestellt. Schuld an den gesundheitlichen Mißständen tragen auch die schlechten Wohnungsverhältnisse, die Dichte der Bevölkerung und das enge Zusammenwohnen.

Die Häuser der ländlichen Bevölkerung von Nordchina sind für gewöhnlich aus an der Sonne getrockneten oder auch am Feuer gebrannten Ziegeln, auch aus Holz und Bambus, errichtet und mit Schindeln bedeckt. Der Innenraum kann durch Holz- oder Bambuswände in eine mehr oder minder kleine Einzelanzahl von Zimmern aufgeteilt werden, was auch nötig ist, denn in China herrscht noch das patriarchalische Familienleben, das zur Folge hat, daß Eltern, Großeltern, Söhne und Töchter sowie deren Ehehälften und Kinder unter einem Dach wohnen. — Die nach dem Hofe führenden winzigen Fenster sind wenig zahlreich und mit Pappe beklebt. Von Ventilation kann unter diesen Verhältnissen keine Rede sein. Dazu kommt, daß für gewöhnlich noch das Vieh unter demselben Dache weilt. Unzählige Chinesen leben auch in Höhlen, die sie in den Löß angelegt haben.

Die Heizung wird durch eine Art von Ofen ermöglicht, über dem eine große Plattform liegt, der Kang. Sie dient gleichzeitig der ganzen Familie als Lagerstätte. Im Süden des Reiches der Mitte ist Heizung unbekannt. In den Wohnungen ist nur ein Küchenherd vorhanden. Einen Schornstein gibt es im allgemeinen nicht. Die Beleuchtung der chinesischen Innenräume geschieht mittels schmauchender Öllampen.

Der chinesische Bauer pflegt die Exkremente von Menschen und Haustieren sorgfältig zu sammeln. Auf dem Lande befinden sich neben den meisten Wohnhäusern auszementierte Senkgruben mit natürlichem

Boden, in welche die Fäkalien geschüttet und zum Gähren gebracht werden. Welches große Gewicht der Chinese auf die Verwertung von möglichst viel Dung legt, geht aus folgenden beiden Beobachtungen hervor. Monier berichtet, daß an den Landstraßen alle paar Minuten kleine, ausgeputzte, pavillonähnliche Häuschen mit einladenden Inschriften auf Fahnen und Bannern stehen, wie: „Weile einen Augenblick, der Schatten ist süß", oder „Genieße die Kühle unter meinem Bambus", die man auf den ersten Anschein als Gebethäuschen für Pilger oder noch eher als Vergnügungsstätten halten könnte — es sind dies aber Bedürfnisstätten, zu deren freien Benutzung der anliegende Ackerbesitzer einladet. Und Regnault sah bei dem internationalen Vormarsch im Boxeraufstand 1900, daß die Bauern den Truppen folgten, um sofort die etwa vorhandenen Fäkalien aufzuheben. — In den Städten werden die Exkremente in großen Tonkrügen gesammelt, außerhalb der Umwallung des Hauses in häufig überlaufende Eimer geschüttet und von den Kulis auf über den Achseln liegenden Stangen fortgeschleppt und in große Gruben oder aus Binsen geflochtenen Zisternen längs der Flußläufe geschüttet. Aus ihnen versorgen sich die Bauern mit Jauche.

Die zumeist recht engen Straßen sind durchweg schmutzig; aller Unrat (Fäkalien, Urin, Abfälle usw.) wird auf sie einfach ausgeschüttet, wovon ich mich oft genug überzeugen konnte. Kanalisation gibt es nirgends, auch keine Wasserleitung. Faulendes Obst und Gemüsereste mit dem Straßendreck u. a. m. verbreiteten einen pestilenzartigen Geruch. In der Mitte dieser natürlichen Gosse tummeln sich die Kinder mit ihren Lieblingen, den Schweinen, mit wildernden Hunden, Katzen, Hühnern und sonstigem Getier. Von Zeit zu Zeit nimmt

der herabprasselnde Regen eine Generalreinigung vor und führt allen Unrat in den nächsten Fluß, der durchseucht wird.

Aus den Flüssen nimmt der Chinese das Wasser für seinen Tee. Allerdings wendet er dabei — das muß man ihm zur Ehre lassen — eine gewisse hygienische Maßnahme an. Zunächst schöpft er das Wasser aus der Mitte des Flusses, wo es nicht stagniert, dann tut er desinfizierende Stoffe hinein, entweder Alaun, das in durchbohrten Bambusröhren enthalten ist und sich, wenn er die Röhren hineinsteckt, auflöst oder die Äste und Blätter einer Oxalidenart, Averrhoa carambola. Regnault glaubt, daß durch diesen Zusatz von Oxalsäure das überaus häufige Vorkommen von Nieren- und Blasensteinen zu erklären ist. — Auch wird das Trinkwasser aus Brunnen geschöpft, die zwar gemauert sind, aber doch auf dem nackten Boden stehen, so daß aller Schmutz aus der Erde mit nach oben kommt. Im allgemeinen trinkt der Chinese aber selten reines Wasser, sondern nur Tee.

Die Bekleidung des Chinesen ist wiederum ganz unhygienisch. Die weiten Hosen erlauben im Sommer zwar eine Ventilation, im Winter aber, wo der Körper, besonders in Nordchina, Wärme verlangt, wird ein Kleidungsstück über das andere gezogen, oft genug dicke wattierte Röcke, so daß der Körper unmöglich ausdunsten kann. Dazu kommt, daß der Chinese auch in der Nacht in seinen Kleidern schläft und daß er auf dem warmen Ofen liegt, meistens ein Familienmitglied neben dem andern.

Trotz der geschilderten unhygienischen Wohnungs- und Kleidungsweise badet der Chinese doch gern, allerdings sprechen ihm manche Beobachter diesen Drang auch ab. Besondere Pflege soll er seinen Füßen angedeihen lassen. Auf den Straßen kann man oft die Kulis

beobachten, wie sie anhalten und am Ufer der kleinen Bäche sich die Füße waschen. Sie tragen Sandalen oder laufen barfuß.

Die Angehörigen der besser situierten Klassen besitzen zwar etwas ähnliches wie Schnupftücher, sie benutzen sie aber nicht zum Schneuzen, sondern zum Gesichtabwischen. Etwas Merkwürdiges sah ich in den Theatern, daß nämlich die bedienenden Kulis den Besuchern mit Dampf getränkte Tücher auf den Schoß schleuderten, um sich bei der im Raum herrschenden Hitze durch Abwischen des Gesichtes Abkühlung zu verschaffen. In der Theorie mag dieses Verfahren gewiß berechtigt erscheinen, aber in der Praxis war es in hohem Grade gesundheitsunzuträglich.

Die vornehmen Chinesen lassen ihre Fingernägel möglichst lang wachsen und ziehen zu ihrer Schonung Lederfutterale über; sie pflegen sie sorgfältig.

Spucknäpfe sind bei den Chinesen sehr verbreitet. Das Küssen zwischen Eltern und Kindern kommt nicht vor; man begnügt sich damit das Gesicht zu beriechen wie es bei den Maoris üblich ist.

Die *Reinlichkeit* der Chinesen erstreckt sich auch *auf die Zunge und vor allem auf die Nasen- und Ohröffnungen.* Alle paar Tage läßt sich der Chinese vom Barbier das Innere der Nase und des Gehörs säubern. Daher hat der chinesische Arzt es viel weniger nötig die Ohrpfröpfe zu entfernen als bei uns. Einen Nachteil hat diese übertriebene Reinlichkeit aber doch, insofern, als durch die Fortnahme der Haare in der Nase den von außen eindringenden Staub abzuwehren keine Möglichkeit gegeben ist (Arsenjew, Russen, S. 143).

Die *Ernährung* des Chinesen ist überwiegend vegetarisch. Reis macht dabei die Hauptsache aus. Die am häufigsten genossenen tierischen Speisen rühren vom

Schwein und Hund her. Sehr geschickt ist der Chinese in der Herstellung von Konserven (Eier, Holothurien, Krabben, Haifischflossen, Miesmuscheln, gesalzenen Fischen, Kakifrüchten u. a. m.) durch Trocknen.

Butter und Milch sowie ihre Produkte (Käse) sind ihm unbekannt. Alkoholische Getränke genießt er selten. Dagegen gibt er sich leidenschaftlich dem Opium- und Tabakgenuß hin (Regnault, L'hygiène, S. 582 ff., und Médicine, S. 107).

Die *Japaner* sind in hygienischer Hinsicht bei weitem vorgeschrittener als die Chinesen, und zwar nicht erst, seitdem sie sich zu einem Weltreich aufgeschwungen haben, sondern bereits seit langen Zeiten. In einem medizinischen Werk aus der Zeit um 1000 v. Chr. werden bereits Anweisungen über eine gesundheitsgemäße Lebensweise gegeben, so über Speiseverbote (Fleisch der Kuh), Reinigung nach der Beriechung von Leichen, Verbrennen derselben, Isolierung von Kranken, ferner über Bewegung, Arbeit, Schlaf, Kleidung, Diät u. a. m. Besonders war in ihm die Diätetik streng geregelt. Auch über die sexuelle Hygiene waren strenge Vorschriften gegeben (Fujikawa). Sie wohnen seit jeher in kleinen Häuschen, deren Außenwände nicht gemauert, sondern, wie auch die Innenwände, aus verschiebbaren und mit Papier beklebten Fenstern versehen sind. Diese Wände laufen in festen Holzrahmen in Nuten und Rillen den Fußboden und den Deckbalken entlang und können nach Belieben vorwärts und rückwärts geschoben werden. Alle Wände des Hauses, auch die Innenwände, lassen sich auf diese Weise zusammenschieben, so daß die Luft von außen durch das ganze Haus eindringen, also alle Räume gut ventilieren kann, zumal auch die Zwischenwände ganz herausgenommen werden können, so daß ein einziger Raum entsteht. Man könnte nun den-

ken, daß es bei der japanischen Bevölkerung in gesundheitlicher Hinsicht recht gut bestellt sein müßte. Das trifft aber keineswegs zu, denn Japan soll die höchste Sterblichkeit an Tuberkulose aufweisen, was wohl von dem beständigen Zug herrühren mag, der in dem Hause herrscht und leicht Erkältungen herbeiführt. Dazu kommt noch, daß der japanische Haushalt keine Öfen kennt. Die Feuerung und Heizung erfolgt durch offenen Kohlenbecken, die entweder fest inmitten des Wohnraumes in einer Grube stehen oder frei von einem Raum in den andern getragen werden. Sie werden mit glühender Asche gefüllt und mit Holzkohle gespeist. Zum Kochen stellt man über sie ein dreieckiges Gestell, auf das die Kochgefäße zu stehen kommen.

Die *Kleidung* der Landbevölkerung ist, wenn wir von dem einzigen Stück, einem Lendenschurz bei der männlichen bei der Arbeit, absehen, kurze Kniehosen oder Gamaschen event. bei den Männern eine Brust und Unterleib schützende Bedeckung, die über dem Rücken zusammengebunden wird, und ein darüber vorn offenes Hemd, bei den Frauen ein bei der Arbeit aufgeschürzter Rock. Das nationale Gewand der bürgerlichen Kreise ist der bekannte Kimono, der beim männlichen Geschlecht in den Küstenstädten schon vielfach europäischer Kleidung gewichen ist. Er entspricht den Anforderungen der Hygiene.

Die *Ernährungsweise* der Japaner ist genügsam und bescheiden, in der Hauptsache eine vegetarische. Man begnügt sich überwiegend mit Reis, wozu Bohnen, Fische, Obst und Rüben kommen. Fleisch bildet bei seiner Kost die Ausnahme. Natürlich haben in den großen Städten und besonders in den Verkehrshäfen europäische Sitten schon Eingang gefunden. — Das hauptsächlichste Getränk macht der Tee aus; daneben spricht der Japaner aber

auch einem aus Reis durch Destillation gewonnenen alkoholischen Getränk, dem Sake, gern zu.

Eine wichtige Rolle im Leben des Japaners spielt das *Baden.* Wenn er es sich leisten kann, verfügt er über ein eigenes Badehäuschen. Allerdings pflegt dasselbe so eng zu sein, daß zum Aus- und Anziehen kein Raum übrig ist. Die Wanne entspricht keineswegs einer solchen in unserem Sinne; es ist ein Faß oder ein Bottich aus Holz, in dem der Badende gerade soviel Raum findet, daß er niederhocken oder sitzen kann. Die Erwärmung des Wassers geht durch einen unter der Wanne stehenden Feuerbehälter vor sich oder wird durch ein Rohr von der Küche aus zugeleitet. Alle Familienmitglieder baden in demselben Wasser, vom Gast und dem Hausherrn angefangen bis zu dem kleinsten Kind und Gesinde. Das Bad muß sehr heiß sein, im Durchschnitt 40 bis 45 Grad Celsius und auch noch mehr. Allerdings wird es nur wenige Minuten genossen. Oft genug begnügt sich der Japaner nicht mit einem Bad am Tage, sondern nimmt deren mehrere. Nach einem solchen heißen Bade steigt die Körpertemperatur um 1—2 Grad an; es kommt zu einer Wärmeaufspeicherung, die lange anhält, und dadurch zu einem molligen Wohlbehagen. — Kühle oder kalte Bäder nimmt der Japaner nicht. Erst in der letzten Zeit, wo der Schwimmsport auch in dem Land der aufgehenden Sonne eingedrungen ist und bereits achtunggebietende Erfolge aufzuweisen hat, bürgert sich das Kaltbaden, besonders bei der Jugend, ein.

Für die minderbemittelte Bevölkerung gibt es, wie geschildert, in fast jedem Dorfe öffentliche Badeanstalten, aber auch bereits richtige Schwimmbäder. Tokio soll bis vor wenigen Jahren von denen mehr als 1100 besessen haben. Aber es gibt auch in den großen Städten bereits Schwimmbäder im europäischen Sinne, in denen täglich

$1^1/_2$ Millionen Menschen baden. Der Umstand, daß mehrere Menschen vielfach dasselbe Wasser benutzen, erscheint auf den ersten Blick bedenklich, weil es eine Quelle für die Übertragung von Infektionen sein kann; aber man muß bedenken, daß ein jeder Japaner das große Bedürfnis zur Reinlichkeit besitzt und täglich sein Bad nimmt, außerdem sich jedesmal ordentlich abseift und sich aus daneben stehenden Kübeln begießen läßt.

Außerdem erfreut sich Japan einer Unmasse natürlicher, aus der Erde sprudelnder Thermen, deren warmes bis heißes Wasser der Japaner gern benutzt (Buschan, Kulturgeschichte, S. 48).

Die Japaner sind von alters her große Sportbegeisterte gewesen. Vor allem war es die Ritterschaft, die Klasse der Samurai, die ihre Kinder in allen möglichen Leibesübungen sowie im Ringen und Fechten unterrichten ließ. Das Ringen ist zwar noch in Japan üblich, ist aber nach dem Aufhören der Samurai mehr in den Hintergrund gegenüber dem Jiu-Jitsu getreten. Dagegen wird der Stockkampf, das Fechten mit langen Stangen, von der Jugend eifrig betrieben. — Die in Europa üblichen Sportarten haben erst in allerjüngster Zeit Eingang und auffallend schnelle Verbreitung gefunden.

Was die *alten Mexikaner* anbetrifft, so widmeten sie sowohl der persönlichen als auch der öffentlichen Hygiene große Aufmerksamkeit. So reinigten sie sich nach jeder Mahlzeit mit einem Hölzchen die Zähne, sie kauten auch eine Art Gummi, die aus Erdpech (chapopotli) und gelber Axinsalbe hergestellt wurde (Dietschy, Ärzte, S. 1464). — In einem Brief an Kaiser Karl V. widmet Cortez der vorzüglichen Wasserversorgung der Lagunenstadt Tenóchtilan, der Hauptstadt des Landes, besondere Aufmerksamkeit. Sie lag mitten in dem Salzsee Tezooco; das Trinkwasser mußte daher von weiter her, von Chapúltepec aus, über die Straßendämme in die Stadt hineingeführt werden. Zu diesem Zweck hatte man zwei steinerne Kanäle gebaut, von denen immer nur einer in Betrieb war und der andere nur in Tätigkeit trat, wenn der erstere von Zeit zu Zeit gereinigt werden mußte. Auf ihnen wurde das Trinkwasser durch die Verzweigungen der Kanäle der Stadt zugeführt und zum Verkauf angeboten (Dietschy, ebenda, S. 1448).

31. BEHANDLUNG MITTELS MEDIKAMENTE

Es ist selbstverständlich, daß der als Jäger in Mitteleuropa herumschweifende Urmensch neben dem von ihm mit seinen primitiven Waffen erlegten Wild auch die Beeren, Wurzeln und andere Erzeugnisse des Waldes nicht verschmäht und dabei die Erfahrung gemacht haben wird, daß dieses oder jenes Kraut ihm bei Unpäßlichkeit, Verwundung und sonstiger Krankheit gute Dienste leistete und zur Besserung seiner Beschwerden beitrug. Die gleiche Beobachtung wird er auch von manchen tierischen (Fett bei Einreibungen) und mineralischen Stoffen gemacht haben. Diese praktischen Erfahrungen führten mit der Zeit zur Anwendung von bestimmten Pflanzen zu Heilmitteln, gleichsam zum ersten Arzneimittelschatz. Der Urmensch wendete diese in Krankheitsfällen also an, zumeist zunächst wohl in Form von Tränken, Aufgüssen oder Abkochungen innerlich genommen, auch als Umschläge (zumeist Rindenbreie) oder Salben äußerlich, auf die schmerzende Stelle aufgetragen, wie wir aus den noch heutzutage bei den Naturvölkern üblichen Heilverfahren annehmen können.

Es ist unmöglich, alle die Pflanzen aufzuzählen, die die Naturvölker als Heilmittel anwenden. Neben gewiß

vielen unbrauchbaren vegetabilischen Stoffen finden sich hier doch noch viele recht brauchbare, die wir leider nicht kennen, wie mir von Farmern und Missionaren versichert wurde. Aber sie sind und bleiben vorläufig noch ein Geheimnis der Medizinmänner, die dieses nicht einmal ihren Stammesangehörigen, geschweige einem Weißen preisgeben. Indessen ist es mit der Zeit doch gelungen, eine ganze Reihe von wertvollen Pflanzenstoffen, die seit jeher von den Naturvölkern als Heilmittel in Anwendung gezogen wurden, durch Analyse des wirksamen Stoffes für die medizinische Wissenschaft nutzbar zu machen. Ich erinnere an die Aloe (Aloe verschiedener Spezies, Ostafrika), das Banisterin (Banisteria Capi, nordwestl. Amazonasgebiet), die Cascarilla-Rinde (Cascarilla, Westindien), die Chinarinde (Chinchona L., Abhänge der südamerikanischen Anden), das Kokain (Erythroxylon Coca, Südafrika), das Koffein (Coffea arabica, Ostafrika), das Krotonöl (Croton Tiglium, Ostindien), das Duboisin (Duboisia Hopwordii, Australien), die Guarana (Paullinia sorbilis, Amazonasstromgebiet), die Jalape-Wurzel (Ipomëa Purgo, Mexiko), die Ipecacuanha (Cephaëlis Ipecacuanha, Brasilien), die Kolanuß (Sterculia acuminata, Westafrika), den Kampfer (Camphora officinarum, Ostindien), Kakao (Theobroma Cacao, Amerika), Rhabarber (Rheum officinale Baill., China), Sabadilla-Essig (Sabadilla officinarum, Mexiko), Sarsaparille (Sarsaparilla Smilax medica, Amerika), Senega-Wurzel (Polygala Senega, Amerika), Styrax-Harz (Liquidambar styraciflua, Nordamerika), Sassafras (Sassafras officinalis, Nordamerika), Strychnin-Samen (Strychnos nux vomica L., Ostindien) u. a. m. — alles Drogen, die seit alters her bei der einheimischen Bevölkerung der genannten Länder zu Heilzwecken Verwendung fanden.

Einige wenige der bei verschiedenen Völkern seit jeher

weit verbreiteten und gleichsam als Universalheilmittel gepriesenen Pflanzen mögen hier eine kurze Würdigung erfahren. In Mittelamerika erfreut sich die Peyote eines großen Ansehens, und dies bereits im alten Mexiko, vor allem bei den Huichol, Tarahumara, Cora u. a. m. und feierte ihren Siegeszug später durch Nordamerika bis zur kanadischen Grenze. Es ist dies der oberirdische Teil eines stachellosen Echinokaktus, graubraun von Farbe, unregelmäßig kreisförmig, 4 Zentimeter im Durchmesser bei etwa 1,5 Zentimeter Höhe, ein Körper von durchschnittlich 0,25 Gramm Gewicht, der mit spiralig gestellten, dicht mit weißem Filzflaum bedeckten Hökkern bekleidet ist (Lewin, Phantastica, S. 138). Die Pflanze trägt den wissenschaftlichen Namen Loptophora Williamsii, früher Anhalonium Lewinii; von den Eingeborenen wird sie peyote, piule, mescal und noch anders genannt. Die Indianer legen den gekauten Brei äußerlich auf die leidende Stelle bei Wunden aller Art, Schlangenbiß, Geschwüren, Rheumatismus, innerlich bei Tuberkulose und anderen Krankheiten mehr. Weil die Peyote gegen alle möglichen Leiden als Heilmittel gilt, so bezeichnet man sie scherzhafterweise als das „Aspirin des Indianers". Bemerkenswert ist noch, daß der Genuß der Peyote den sog. Meskalinrausch erzeugt, wie Lewin ihn genannt hat. Nach den Selbstbeobachtungen europäischer Ärzte, im besonderen deutscher Psychiater, und nach den Aussagen der Indianer stellen sich dabei farbige Visionen und sonstige Trugbilder, ferner Verlust des Zeitsinnes, nebenbei aber auch Übelkeit, Schwindel und Kopfschmerz ein. Die Indianer behaupten, daß sie dann auch in die Zukunft zu blicken vermögen. Allgemein gesagt, zeigt sich nach dem Genuß von Peyote „eine Art von Entrücktsein aus der Umwelt und eine Veränderung erfahrendes reines Innenleben". Schon nach

geringen Dosen zeigt sich eine Euphorie, ein Gefühl von erhöhter geistiger und körperlicher Energie, Heiterkeit, Geschwätzigkeit usw. So löst der Genuß der Pflanze auch ein Gefühl von leichter Überwindung von Strapazen, Durchhalten von Gewaltmärschen usw. aus. Es hat den Anschein, daß die Droge als Tonikum und Stimulans wirkt. Gusinde (Peyotekult, S. 410) hat eine eingehende Schilderung der darauf bezüglichen Erfahrungen gegeben.

Mit der Zeit wurde die Pflanze von den amerikanischen Eingeborenen personifiziert und zum Gegenstand eines besonderen religiösen Kultus gemacht. Sie spielte eine wichtige Rolle in den dabei sich abspielenden umständlichen Zeremonien, vor allem in denen der Fruchtbarkeit, die ausschließlich zu den Rechten besonderer Peyoteschamanen gehörte. Sie veranstalteten auch alljährlich Wallfahrten zu den Orten, an denen die Pflanze wuchs. Hier wurden ihr Opfer dargebracht. Die Gesundung der Kranken schrieb man der unmittelbaren übernatürlichen Einwirkung des göttlichen Peyotegeistes zu. Unter den vielen derartigen Zeremonien nahm also der Heilritus eine wichtige Stelle ein (Gusinde, ebenda, S. 421 ff.).

Eine andere Pflanze, die ebenfalls einen großen Ruf an der Westküste Südamerikas besitzt, ist der *Kokastrauch* (Erythroxylon Coca). Als die Spanier im Jahre 1533 zum ersten Male den Boden Perus betraten, wo die Inkas ein großes Reich beherrschten, trafen sie bei der einheimischen indianischen Bevölkerung diese Pflanze an, die überall im Lande in Kultur genommen war und deren Blätter als Heil- und vor allem als Genußmittel in hohem Ansehen standen. Die Indianer trockneten die Blätter, zerstießen sie zu Pulver, vermischten sie mit ungelöschtem Kalk und schoben sie, zu einem kugeligen

Bissen geformt, in den Mund, wo sie ihn zerkauten. Darstellungen auf einer Reihe altperuanischer Vasen zeigen uns Menschen, wie sie sich den Priem zurecht machen, wozu sie aus dem über ihre Schulter gehängten Ledersack die Blätter und aus einem kleinen Flaschenkürbis mit einem langen Stäbchen den Kalk entnehmen, auch wie sie denselben im Munde kauen, was man an einer dicken Backe, hinter der der Priem sitzt, erkennt. — Die alten Peruaner huldigten dieser üblen Angewohnheit allgemein, um durch den Saft der Blätter ihre Nerven aufzupeitschen. Sie wurden dadurch in den Stand gesetzt, schwere Arbeiten mit Leichtigkeit zu vollführen und weite Märsche über die schwer zugänglichen Anden zu machen. Alexander v. Humboldt, der 1802 Forschungsreisen in ihnen unternahm, rühmt die ungeheure Ausdauer, die seine einheimischen Führer durch das Kauen von Kokablättern sich verschafften, die Unterdrückung des Hungergefühls und die Leichtigkeit, mit der sie Gebirgshöhen von 5000—6000 Meter Höhe bewältigten.

Wie gesagt, hatte der Kokagenuß schon zur Zeit der Konquista einen ungeheuren Umfang im Reiche der Inka angenommen, derart, daß die Kirche (Konzil zu Lima) um die Mitte des 16. Jahrhunderts dagegen mächtig eiferte. Als alles dieses aber nichts nutzte, sah sich die Regierung veranlaßt, den Anbau und Verkauf von Koka als Staatsmonopol zu erklären, um den immer mehr um sich greifenden Unfug zu steuern. Aber im 18. Jahrhundert wurde der Anbau wieder privaten Unternehmungen überlassen. Gegenwärtig ist das Kokakauen von neuem zu einer wahren Volksseuche geworden und hat sich weit über die Grenzen Perus ausgebreitet (Lewin, Phantastica, S. 107).

In ganz Ostasien erfreut sich eine Wurzel des Rufes,

ein Allheilmittel zu sein: Ginseng, das „Kraut des ewigen Lebens". Die Pflanze (Panax Ginseng) gehört der Familie der Araliazeen an; sie ist etwa halb Mannesgröße hoch und besitzt eine etwa 8 Zentimeter dicke Wurzel von etwa 1/2 Pfund Gewicht. Die Chinesen sollen eine staunenswerte Fähigkeit besitzen, auf den ersten Blick einer Wurzel ihre Güte und Herkunft anzusehen. — Seit angeblich beinahe 2000 Jahren soll sie im Osten Asiens als Heilmittel Verwendung finden. Sie ist dort einheimisch, im besonderen in Schantung. Von hier aus wurde früher ausschließlich der chinesische Hof beliefert. Die für den kaiserlichen Haushalt bestimmten Wurzeln wurden sorgfältig gereinigt, in Papier gewickelt und aufbewahrt. Der Kaiser von China beschenkte zuweilen verdiente Beamte, mit deren Gesundheit es nicht sonderlich bestellt war, mit kleineren Mengen der Wurzel, da sie sich den enorm hohen Preis nicht leisten konnten, und der Besitz dieses Heilmittels, wie gesagt, ein Privilegium des Hofes war. Noch im Jahre 1911 zahlte der Chinese nach Stuart für ein Pikul Wurzel (etwa 60 Kilogramm) die horrende Summe von 6400 Taels (entsprechend etwa 60.320 Gramm Silberwert oder fast 9600 RM), für das Kilogramm etwa 160 RM. Für ganz auserlesene Exemplare wurde sogar das 250fache in Silber gezahlt.

Der teure Preis für die heutigentags besonders aus der Mandschurei bezogenen Wurzeln gab Veranlassung, die Pflanze anzubauen. Der Mittelpunkt dieser Kultur ist Korea, im besonderen die Umgebung der früheren Landeshauptstadt Songdo. Dort gibt man sich für den Anbau der Pflanze die erdenklichste Mühe. Durch Schutzdächer und Vorhänge aus Bambus schützt man sie gegen rauhe Winde und zu starke Sonnenstrahlen. Sam heißt hier die Pflanze (Darmstädter). — Auch in Japan läßt

man sich den Anbau angelegen sein. Nach der Behauptung der Chinesen soll die gezüchtete Pflanze bei weitem nicht die gleiche Heilkraft wie die wildwachsende besitzen, die daher auch viel höher im Preis steht. Dieser wird auch beeinflußt von der größeren oder geringeren Ähnlichkeit der Wurzel mit einem menschlichen Körper. In Korea gilt für die wirksamste und daher am höchsten bezahlte Wurzel die wild auf den Bergen vorkommende San-Sam. Von den kultivierten Wurzeln unterscheidet man drei weitere Sorten: In-Sam, den weißen Ginseng, Hon-Sam, den roten und Tongdscha, die Kinder-Samwurzel (Darmstädter).

An die Ginsengwurzel knüpfen sich eine Reihe Legenden und an das Ausgraben derselben mancherlei abergläubische Vorstellungen (näheres hierüber Buschan, Ginseng). Viel mag dazu die Ähnlichkeit der Wurzel mit einer menschlichen Gestalt beigetragen haben, wie dies auch für die Alraunwurzel der Fall war.

Das *Aufsuchen der Ginseng* in der mandschurischen Taiga ist mit vielen Schwierigkeiten und Strapazen verknüpft. Es gehört dazu vor allem viel Geduld. Weiter kommen die Hitze und der Hunger hinzu, Kämpfe mit wilden Tieren, und vor allem mit dem sibirischen Tiger und schließlich nicht zuletzt die Überfälle von Räubern.

Bei der *Zubereitung* wird die Wurzel mit einer Bürste gereinigt, in einem silbernen Gefäß in Zucker gekocht, längere Zeit der Einwirkung heißer Dämpfe ausgesetzt und schließlich in heißer Luft getrocknet. Dadurch bekommt sie eine gelbliche Färbung und ein halbdurchsichtiges Aussehen.

Manchmal begnügt man sich mit einem Extrakt oder einer Abkochung aus der Wurzel. In der Mandschurei wird sie mit anderen Arzneistoffen zu Pillen verarbeitet. Diese Pillen enthalten auch Zusätze von panti,

einer dicklichen, leimartigen Abkochung von Bärenknochen, sowie von Extrakt aus dem Hirschskrotum und jodhaltigen Meerespflanzen. Sie werden morgens nüchtern und abends vor dem Schlafengehen eingenommen, und zwar mit 2 bis 3 beginnend und bis auf 20 ansteigend am Tage. Rein darf man die Wurzel auf keinen Fall verwenden, denn Blutungen aus Nase und Zahnfleisch, wie überhaupt Schädigung des ganzen Körpers, anstatt seine Kräftigung, würden die Folgen sein. Zur Unterstützung der Kur wird noch empfohlen, täglich vor der Hauptmahlzeit ein Gläschen starken Ginsengschnapses zu trinken.

Die *Ginsengkur* erfordert außerdem eine Abänderung der bisherigen Lebensweise, im besonderen körperliche Arbeit in frischer Luft, Unterlassen von Ausschweifungen jeglicher Art, Enthaltsamkeit von Tabak, Tee und Essig. Im Sommer, besonders an heißen Tagen, soll man die Dosis um die Hälfte herabsetzen, im Winter dagegen erhöhen (Arsenjew).

Wie bereits eingangs betont, steht die Ginseng bei den Chinesen in dem Rufe, ein Universalmittel, sogar gegen den Tod zu sein, denn man bezeichnet sie auch als „das Kraut des ewigen Lebens“. Wenn ein Kranker es sich nur leisten kann, wird der einheimische Arzt es nicht unterlassen, gegen einen allerdings enormen Preis, ihm dasselbe als letzten Lebensanker zu verschreiben. Ginseng wird daher empfohlen gegen beinahe alle Krankheiten von schwerem Charakter; jedoch macht der Arzt dabei allerlei Vorbehaltungen mit Rücksicht auf das Stadium der Krankheit, in dem sie angewendet werden und Nutzen bringen soll. Die Droge wird angewendet bei allgemeiner Körperschwäche und Erschöpfungszuständen, Anämie, asthenischen Blutungen, Blasen- und Darmblutungen, verschiedenen Formen von schwerer

Dyspepsie, anhaltendem Erbrechen Schwangerer, Malaria sowie sonstigem beständigem Fieber, Bronchialkatarrh, im besonderen bei altem Husten, auch bei Tuberkulose, Polyurie, Spermatorrhöe, Depressions- und auch Aufregungszuständen, Syphilis; besonders wirksam als Aphrodisiakum u. a. m. Auch die grünen Blätter finden Verwendung; sie werden gebündelt verkauft und als Expektorans und Emetikum genommen.

Die chinesischen Ärzte behaupten, die Droge wirke als „ein Tonikum für die fünf Eingeweide — sie verstehen darunter die Lungen, die Nieren, die Leber, das Herz und das Zentrum des Lebens —; sie beruhige die animalen Geister, öffne das Herz, beeinflusse günstig den Verstand und, wenn sie für längere Zeit eingenommen wird, kräftige sie den Körper und verlängere das Leben“. Alterierende, tonische, stimulierende, karminative und beruhigende Wirkungen werden als die wichtigsten Vorteile angegeben (Stuart).

Der große Ruf, in dem die Ginseng seit alters her in ganz Ostasien als Heilpflanze steht, muß doch zu Bedenken und zur Prüfung ihres Wertes Anlaß geben. Es liegen aus jüngerer Zeit chemische und pharmakologische Untersuchungen verschiedener Forscher vor.

Nach diesen ist der wirksame Bestandteil der Ginsengwurzel eine Saponindroge, die Glykoside, Fettsäuren und terpenartige Stoffe enthält; sie beeinflussen den Kreislauf, das Herz, den Blutdruck, die Atmung und den Stoffwechsel. Sie sind als ein „sympathikotrop“ wirkendes Reizmittel anzusehen. Noch neuere Untersuchungen wollen in der Wurzel auch Hormon- und Vitaminwirkungen festgestellt haben (Buschan, Ginseng, ebenda). Auf Grund dieser von der Wissenschaft gemachten Beobachtungen, die gezeigt haben, daß an der Ginsengwurzel in heilkräftiger Hinsicht doch etwas daran sein

müsse, hat die Firma Madaus in Radebeul ein aus ihr hergestelltes Präparat neuerdings in den Handel gebracht.

In Mitteleuropa weiß man auch von einer Pflanze, die hier allerdings nicht vorkam, aber doch seit langem einen doppelten Ruf sowohl als Allheilmittel wie auch als Zaubermittel im Volksglauben genießt, nämlich der *Alraune, der Wurzel der Mandragora.* Es ist dies eine niedrige krautartige Pflanze, der Familie der Nachtschattengewächse angehörig, mit breiten bleichgrünen Blättern, glänzendgelben Blüten, roten, Apfel oder Beeren ähnlichen Früchten (etwa wie die unserer Kartoffel) und mit einem 2—3teiligen, senkrecht in die Erde gehenden dicken Wurzelstock, der mit grobhaarigen Fasern bedeckt ist. Der Geruch der Blüte wirkt bereits betäubend, aber noch mehr der der Wurzel, der direkt einschläfernd sich äußert. Die Pflanze ist einheimisch im Orient und wurde von dort zunächst nach Südeuropa gebracht. Im frühen Mittelalter gelangte die Kunde von ihr auch nach Mitteleuropa.

Im Orient fand die Mandragora bereits in alten Zeiten Verwendung. Die älteste Nachricht von ihr erfahren wir aus 1. Mose, 30 ff., wo ihre Beeren als Aphrodisiakum Anwendung fanden. Die Pflanze heißt Dudaim, was der jüdische Schriftsteller Josephus Flavius als Mandragora deutet; dementsprechend hat die Vulgata die genannte Stelle auch so übersetzt. — Im griechischen und römischen Altertum begegnen wir des öfteren der Mandragora als Heilmittel; sie wurde als Frischsaft, als getrocknete Wurzelrinde oder als Blätter verwendet. Man nimmt an, daß die von Homer erwähnte Wurzel moly, die nur schwer auszugraben wäre, diese Pflanze gewesen sei. Hermes verabreicht Odysseus diese Wurzel gegen die Machenschaften der Zauberin Circe. — Die Kenntnis von der Mandragora pflanzte sich durch das

ganze Altertum fort. Durch Plutarch hören wir von einer Massenvergiftung durch sie. Auf dem Kriegszuge des Triumvir Antonius gegen die Parther hatten die Truppen nicht genügend Brot zur Verfügung und stießen auf der Suche nach Ersatz auf die Mandragora; ihr Genuß führte zu Gedächtnisverlust und Wahnsinn und schließlich zu tödlichem Ausgang. Auch die Römer schätzten die Pflanze als schlafbringendes Mittel; außerdem diente ihr Saft als Zusatz zu Liebestränken. Plinius berichtet, daß man aus ihr ein Schlafmittel herstellte, daß sie aber auch gegen Schlangenbiß und als Narkotikum bei ärztlichen Eingriffen Verwendung fand. Ebenso erwähnt Celsus die „Äpfel" der Pflanze als Schlafmittel; er verordnete die Wurzel auch bei Schleimfluß der Augen und zur Beruhigung bei Schmerzen. Die beruhigende und schlafmachende Wirkung hebt auch Dioskorides hervor. Die frische Wurzel, unter die Nase gehalten, sollte die Schmerzen bei Operationen mildern. Es gab im alten Rom auch einen aus der Mandragora hergestellten Wein und zwei Extrakte, einen aus der Wurzel und einen aus den Früchten gewonnenen. Alljährlich wurden diese frisch aus Kreta bezogen.

Was Deutschland anbetrifft, so kam die Kenntnis von der Mandragora im frühen Mittelalter aus dem Süden hierhin. Schon die heilige Hildegard von Bingen beschäftigte sich mit ihr (im Jahre 1136). Sie berichtet von der Mandragorawurzel, daß sie von menschlicher Gestalt und aus der gleichen Erde wie Adam entstanden sei, aber vom Teufel erschaffen, und daß sie dessen Versuchen mehr als eine andere Pflanze ausgesetzt sei. Kein Notleider verschmähe es, solchen Alraun mit frischem Wasser abzuwaschen, in sein Bett zu legen und zu sprechen: „Herr, der du den Menschen aus Lehm ohne Schmerzen gebildet hast, hier lege ich dieselbe

Erde, welche jedoch niemals gesündigt hat, zu mir, damit meine sündige Erde jenen Frieden, den dieselbe ursprünglich besaß, wieder erlange." Der in Deutschland auftauchende Aberglaube, daß die Pflanze das Werk des Teufels sei, und ihre menschenähnliche Gestalt, auf die bereits Pythagoras die Aufmerksamkeit gelenkt hatte, brachten es mit sich, daß man die Wurzel zu allem möglichen Zauber benützte; ihre heilkräftige Wirkung wurde erst im späteren Mittelalter in Anwendung gezogen. Allerlei Aberglauben knüpfte sich an ihren Besitz. Ihre Anwesenheit im Hause galt, sofern sie gut behandelt wurde, als Glück und Reichtum einbringend; noch heute heißt es in Wien von einem Menschen, dem alles gelingt: „Der muß a Oraunel im Sack haben." Wenn man in stiller Nacht ein Geldstück neben die Wurzel lege, dann verdopple sich dasselbe bis zum Morgen. Der Besitz der Wurzel mache schuß- und kugelsicher; auch schütze sie Menschen und Vieh vor Behexung. Wer sie in der Tasche trage, der sei gegen alle Krankheiten gefeit. Schwangere Frauen überwänden leicht ihre schwere Stunde, auch verschaffe ihr Besitz reichen Kindersegen. Auch alle möglichen Krankheiten wurden durch die Mandragora geheilt. Die Beruhigung und schlafbringende Wirkung der Mandragorawurzel beruht, wie die chemischen Untersuchungen ergeben haben, auf ihrem Skopolamingehalt. Es wurde der Wurzel auch die Fähigkeit zugeschrieben, dem, der Fragen an sie stellte, die Zukunft zu prophezeien und Geheimnisse zu offenbaren. — Der deutsche Name Alraune hängt mit dem gothischen runa = Geheimnis und mit unserem raunen zusammen, bedeutet also die alles Raunende, alles Wissende. — Nach dem Volksglauben wächst die Pflanze nur unter einem Galgen und entsteht aus dem Schweiß oder Samen eines unschuldig an ihm hängenden Jüng-

lings. Daher führt sie auch den Namen „Galgenmännchen".

Bei dieser vielseitigen geheimnisvollen Wirksamkeit der Alraune war es selbstverständlich, daß man ihrer Wurzel hohe Achtung und Verehrung entgegenbrachte. Ihrem menschenähnlichen Aussehen, dem oft genug durch Schnitzen nachgeholfen wurde, erwies man große Aufmerksamkeiten. Die Wurzel wurde in Milch oder Rotwein gebadet, bekam Speisen vorgesetzt, erhielt Gewänder aus roter oder weißer Seide, wurde mit Schmuck behängt, kurz, wie ein Kleinod behandelt. Man unterschied, wie bereits im Altertum, männliche und weibliche Alräunchen. Bei diesem hohen Ansehen wurden natürlich für die Wurzel auch hohe Preise bezahlt. Bekanntlich besaß Kaiser Rudolf II. zwei Alräunchen, die er gleichsam mit Gold aufgewogen hatte und denen er ganz besondere Pflege angedeihen ließ. Sie wurden als Hausorakel vor jedem wichtigen Ereignis befragt.

Es war allerdings nicht leicht, in den ersten Besitz der Wurzel zu gelangen. Eine Legende knüpfte sich an ihr Ausgraben, die bereits der genannte Schriftsteller Josephus uns überlieferte. Beim Ausgegrabenwerden sollte sie Jammerlaute und kräftige Schreie ausstoßen, so unheimliche, daß der Ausgraber sich die Ohren verstopfen mußte und dabei doch noch vor Angst dem Tode verfiel. Man wußte sich aber dadurch zu helfen, daß man die freigelegte Wurzel einem schwarzen Hunde an den Schwanz band und ihn an sich lockte, wodurch die Wurzel herausgerissen wurde. Der Hund aber ging dabei ein.

Der teure Preis für die Mandragora — ein Leipziger Bürger zahlte im Jahre 1675 den Preis von 64 Talern — brachte es mit sich, daß man sich unter den einheimischen Pflanzen um ein Surrogat umsah, das man auch

in zweien mit ähnlicher Wurzelbeschaffenheit in der Siegwurz und in der Zaunrübe (Bryonia) fand. Man suchte die Wurzeln menschenähnlich zu machen mit Zuhilfenahme eines Schnitzmessers und durch Auftragen von Grassamen, der nach dem Keimen Haare und Bart vortäuschte. Wie Wilke (Heilkunde, S. 217) von Apothekern in Goslar und Hildesheim erfuhr, wurde die Siegwurz (Allemannsharnisch) noch in der jüngsten Vergangenheit hier vom Volke verlangt.

Paracelsus (Sämtliche Werke I, S. 633, II, S. 57 und andere Stellen) empfahl die Mandragorawurzel als Beruhigungsmittel. Lonizerus (Kreuterbuch, S. 51) gibt von ihr eine eingehende Beschreibung; er erwähnt auch, daß der Genuß der Wurzel so tiefen Schlaf erzeuge, daß ein Mensch nichts von Schmerz verspüre, wenn man ihm ein Glied vom Leibe abschneide. Matthiolus (New Kreuterbuch, S. 379) schreibt ähnlich über die Pflanze und fügt hinzu, daß die zerquetschten grünen Blätter frische Wunden heile und das Wasser aus den Wurzeln „kröpff und knollen“ zerteile. Beide warnen aber auch vor zu vielem Gebrauch, weil sonst eine tödliche Wirkung eintreten könnte. Auch v. Haller (Medizinisches Lexikon, S. 952) erwähnt ihre betäubende und schmerzstillende Wirkung. Ebenso hob Boerhaave die gleiche Wirkung der in Milch gekochten Blätter auf schmerzende Geschwüre hervor usw. In neuester Zeit ist Leclerc (Bull. génér. thérapeut. 1925, S. 176) für die Anwendung der Mandragora bei Keuchhusten eingetreten.

Die alten *Babylonier und Ägypter* kannten eine ganze Anzahl von Heilpflanzen, die zum Teil mit den uns als solche bekannten identifiziert werden konnten. Der Papyrus Ebers erwähnt über 700 Arzneistoffe, die allerdings den drei Naturreichen entstammen, zumeist aber dem Pflanzenreich angehören. Im allgemeinen wurde nur

selten ein einzelner von ihnen verordnet, zumeist bestand die Arznei in einer Zusammensetzung aus mehreren. Manche Rezepte sind aus 10—12 Stoffen zusammengesetzt. Diese Medikamente pflegten aber zumeist nur zu wirken, wenn gleichzeitig Zauberformeln gesprochen oder andere magische Handlungen vorgenommen wurden (Lüring, Mediz. Kenntnisse, S. 45). Eine Reihe der von den alten Ägyptern angewandten pflanzlichen Heilmittel hat durch die Jahrtausende hindurch bis in die Gegenwart ihren Platz in der Therapie behauptet.

Wie ich schon betonte, bin ich nicht imstande, alle die Heilmittel aufzuzählen, die die Naturvölker kennen. Ich will mich darauf beschränken, mit wenigen Worten auf die Heilpflanzen, die vermutlich unseren Altvordern, *den alten Germanen,* zur Verfügung standen, einzugehen. Leider stehen uns keine schriftlichen Nachrichten darüber zur Verfügung. Wir können nur auf sie aus der großen Bedeutung schließen, welche die volkstümliche Heilkunde gewissen Pflanzen seit langem beilegt. Den Anbau und die Pflege dieser Heilpflanzen ließen sich die Mönche in den Klostergärten angelegen sein. Allerdings befanden sich darunter auch Pflanzen, die den alten Griechen und Römern bekannt waren und mit der Ausbreitung des Christentums nach dem Norden gelangt waren. Weiter trugen zu der Kenntnis der deutschen Arzneipflanzen auch die verschiedenen Kräuterbücher des Mittelalters, u. a. die von Bock 1532, Braunschweig 1568, Brunfels 1532, Matthioli 1590—1678, Megenberg 1581 u. a. bei. Schließlich rechtfertigen auch die volkstümlichen Namen einer großen Anzahl von Pflanzen, die auf bestimmte Krankheit Bezug nehmen, den Schluß, daß sie in der Heilkunde seit langem in Gebrauch gewesen sein müssen. Ich lasse hier eine Auswahl derselben folgen.

Augentrost (Euphrasia officinalis), Bauchwehkraut (Achillea millefolium) in Österreich, Beinwell (Symphitum officinale) als Breiumschlag bei Knochenbrüchen, Blutwurz (Potentilla tormentosa) gegen Blutungen, Bruchkraut (Herniaria glabra) gegen Leistenbrüche und Harnleiden, Freisamkraut (Viola tricolor) gegen Freisam = Milchschorf der Kinder, Geschwulstkraut (Sedum maximum, Chelidonia major), Gichtrose (Päonia officinalis), Grindwurz (Rumex obtusifolius) gegen Grind-Milchausschlag der Kinder, Harnkraut (Linaria vulgaris), Leberblümchen (Hepatica triloba), Lungbirn, zu einer Sülze eingekochte Frucht des wilden Schneeballs (Viburnum opulus) gegen „schwache Lunge", Lungenkraut (Pulmonaria officinalis) und Lungenmoos (Lichen islandicus) gegen Lungenleiden, Mundfäulkraut (Chenopodium vulvaria), Mutterkorn (Secale cornutum) und Mutterkraut (Matricaria chamomilla) gegen Frauenleiden und Blutungen, Pestwurz (Petasites officinalis), Scheißbeere (Rhamnus frangula) und Scheißkraut (Mercurialis perennis) zum Abführen, Warzenkraut (Sedum acre), Wundheil (Veronica officinalis), Wurmfarn (Aspidium filix mas) und Wurmsamen (Bupleurum rotundifolium) gegen Eingeweidewürmer, Zehrwurz (Arum maculatum) gegen Auszehrung, Schwindsucht u. a. m.

Sicher galten auch manche Pflanzen als heilkräftig, die, wie ihr volkstümlicher Name besagt, ursprünglich als Abwehrzauber gegen böse Mächte im Rufe standen oder einem altgermanischen Gott geweiht waren, z. B. Baldurbraune (Matricaria chamomilla), Baldurskraut (Valeriana officinalis), Berufskraut (Erigeron acre, Anthyllis vulneraria), Beschreikraut (Stachys recta, Veronica officinalis, Medicago arborea), Donnerwurz, Donnerjan (Veronica officinalis), Donnerkraut (Sempervivum tectorum), Drudenmehl, Drudenkraut (Lycopodium clavatum), Hexenkraut (Hypericum perforatum), Hexenmehl (Lycopodium clavatum) usw.

Aus den vorstehenden Verzeichnissen ersehen wir, daß verschiedene Pflanzen in beiden vorkommen, was uns annehmen läßt, daß sie zunächst als wirksam gegen Krankheiten, d. h. gegen die bösen Mächte, die diese verursacht hatten, erkannt wurden und daher dem Einflusse einer Gottheit zugeschrieben bzw. ihr geweiht wurden. Wie hoch man gewisse Heilpflanzen schon frühzeitig einschätzte, lehren uns die schon oben mitgeteilten Stellen aus Gottfried von Straßburgs „Tristan" und Freidanks Gedicht „Bescheidenheit". Eine gute Zusammenstellung der deutschen Heilpflanzen finden wir bei Marzell in seiner Volksbotanik (S. 140 ff.), bei Kaiser in seinem „Volksbrauch und Glauben" und bei v. Hovorka und Kronfeld in ihrer „Vergleichenden Volksmedizin".

32. DIE MASSAGE UND VERWANDTE METHODEN

Ich wende mich den sog. biologischen Heilmethoden zu, die ein Schlagwort der neuen Zeit geworden sind, aber nichts anderes bedeuten als die Natur-, oder wissenschaftlich ausgedrückt, physikalischen Heilmethoden, die wir älteren Ärzte schon von jeher angewendet haben, ohne allerdings die seit Jahrtausenden erprobte medikamentöse Behandlung fortzulassen.

Kneten, Reiben und verwandte Heilverfahren sind unter den Naturvölkern ungemein verbreitet; im besonderen erfreuen sie sich im malaiischen Archipel und in Japan großer Beliebtheit. Auch hier mag für ihre Aus-

übung die Absicht ursprünglich bestimmend gewesen sein, die eingedrungenen Krankheitsdämonen herauszupressen. Das geht u. a. aus folgender Tatsache hervor. Die Siamesen stehen auf dem Standpunkt, daß eine ihnen feindlich gesinnte Person durch Zauberei imstande sei, ihnen einen Krankheitsdämon in ihren Körper hineinzutreiben. Sie lassen daher, wenn sie dies vermuten, einen Mo-Phi, einen Dämonendoktor, rufen — als besonders tüchtig stehen in diesem Rufe die Kambotschaner — und den bösen Geist „durch Fächeln und Reiben" vertreiben (Bartels, Medizin, S. 146).

Der älteste Nachweis der Massage soll eine assyrische Skulptur an der Wandbekleidung des Palastes des Sanherib (705—681 v.Chr.) zu Ninive sein, auf der man unter einem Zelt einen Mann erblickt, der über einem auf einem Bett liegenden Kranken gebückt, sich mit diesem beschäftigt. Man deutet diese Handlung als eine Massage des Unterleibes. In China soll die Massage bereits im Cong Fu 3000 Jahre vor unserer Zeitrechnung beschrieben und auch der schwedischen Heilgymnastik ähnliche Übungen, auch Atemübungen vorgenommen worden sein (Engelen, Medizinische Berichte, S. 856).

In der Hauptsache sind es allerlei Schmerzen, zumeist solche rheumatischer und neuralgischer Natur, die man durch Massieren beseitigen will. Ferner ist Stuhlverstopfung Gegenstand der Behandlung. Die nordamerikanischen Indianerstämme (Andree, S. 255), die Wildstämme Borneos (Hose und Mc-Dougall, S. 209), die Birmanen (Magrini, S. 170) u. a. m. gehen auf diese Weise gegen Darmträgheit vor. Den letzteren rühmt Magrini eine große Geschicklichkeit in derartigen Dingen nach. Sie verfügen über ein sicheres Gefühl. Besonders beim Massieren des Bauches verstünden sie sich darauf, die Därme mit bewunderungswerter Geschicklichkeit von ihrer Trägheit zu befreien, indem sie träge Kontraktionen mit großer Geduld bearbeiten, ohne zu stürmisch vorzugehen.

Die Bangala massieren bei Luxationen das verrenkte Glied (Overbergh, Bangala, S. 330). Die Eingeborenen des malaiischen Archipels greifen zu dem gleichen Heilverfahren, um eine Retroflexion des Uterus und dadurch Unfruchtbarkeit herbeizuführen (Kohlbrugge, S. 399). Die Battak nehmen die Massage der Brust vor, um die Absonderung der Muttermilch zu erhöhen (Römer, Heilkunde, S. 47), die Australier gegen Fieber, die Birmanen, die bei allen möglichen Krankheiten zur Massage greifen, behandeln sogar die Cholera damit. — Verschiedentlich massiert man, um nach körperlichen Anstrengungen aus den Muskeln die Ermüdungsstoffe zu entfernen. So lassen sich die Masai nach langen Märschen die Beine kneten, ebenso die Australier. Diese benutzen dazu eine Art von Liniment, das sie aus dem Fett von Schlangen und des Baumleguans herstellen. Die Hottentotten ließen die beschnittenen Jünglinge massieren, wohl um ihre Gesundheit im allgemeinen dadurch zu fördern.

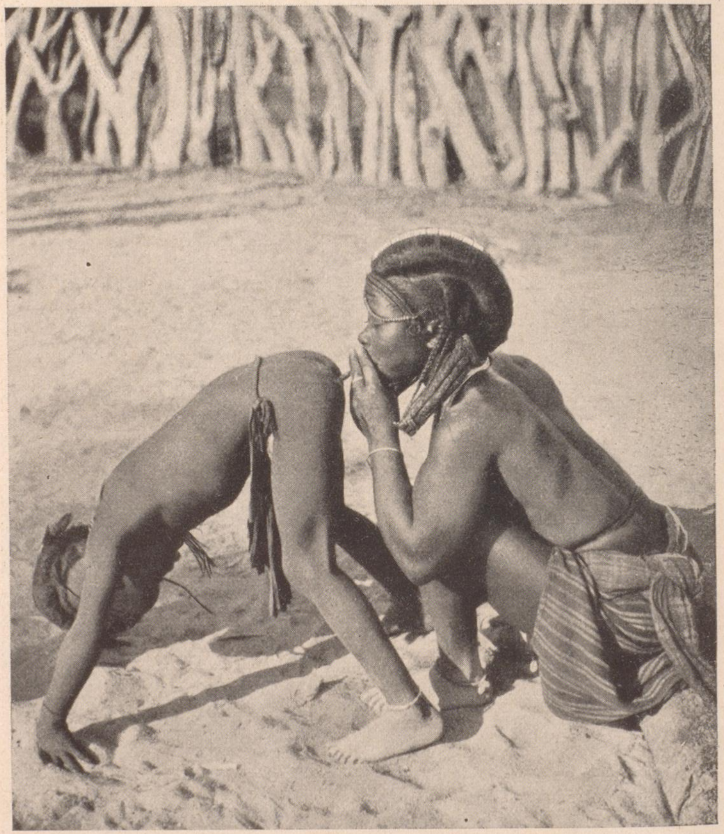
Bei den Chinesen bringen die Mütter jeden Morgen das Neugeborene in eine sitzende Stellung, indem sie mit beiden Händen seine Oberschenkel von unten anfassen, gegen den Leib pressen und als Gegenstütze des Rückens je nach der Größe des Kindes ihre Daumen, das Knie oder die Brust benützen. Sie legen auch das Kind mit dem Bauch so auf die Handfläche, daß diese quer über den Leib unterhalb der Rippenbögen sich flach erstreckt, während Daumen einerseits und Fingerspitzen andererseits in die Flanken zu liegen kommen. Die andere Hand stützt, den Steiß und die Hüften umfassend, das Kind in der halbhorizontalen Lage. Der Erfolg solcher täglichen Behandlung soll der sein, daß

erst zweimonatliche Kinder ihre Windeln nicht mehr beschmutzen (Budley, Therapeutische Monatshefte 1910, Juni).

Das Massieren besteht bei den Naturvölkern wie bei uns in einem Drücken, Kneten und Entlangstreichen der Glieder, zumeist in keineswegs gewalttätiger Weise, wie unsere Masseure es oft genug tun. Besonders den Masseusen in der Südsee rühmt man eine sanfte Behandlung nach. Forster, der Begleiter Cooks auf dessen zweiter Weltumseglung in den Jahren 1772—1775 erzählt, daß das „tätigste Mittel, welches sie außer ihrem gewöhnlichen Lächeln anwendeten, um unsere schläfrige Mattigkeit zu vertreiben, darin bestand, daß sie uns mit ihren weichen Händen die Arme und die Schenkel gelinde rieben und dabei die Muskeln zwischen den Fingern sanft zusammendrückten. Diese Operation bekam uns vortrefflich. Ob sie den Umlauf des Blutes in den feineren Gefäßen befördern oder den erschlafften, müden Muskeln ihre vorige Elastizität unmittelbar wiedergeben mochten, will ich nicht entscheiden; genug, wir wurden nach derselben ganz munter und spürten in kurzer Zeit nicht mehr das geringste von unserer vorigen Ermüdung". Andere Forschungsreisende wissen ähnliches von den Frauen auf Samoa zu berichten. Oft sieht man hier eine Mutter an dem Kopf ihres Mannes oder Sohnes, den sie auf ihrem Schoß liegen hat, langsam und bedächtig mit ihren Fingerspitzen die Stirn, die Schläfen und den Scheitel kneten und dazu ein Liedchen singen, das den Kranken einschlafen und ihn nachher ohne Schmerzen aufwachen läßt. — Auch Lübbert ist des Lobes voll von der Massage in Südwestafrika. Er schreibt: „Man staunt, mit welcher Geschicklichkeit und Eleganz die Massage betrieben wird. Die Effleurage, Petrissage, das Tapotement sahen wir ausführen und staunten, was die ein-



Relief am Tempel von Deogarb, Indien. 5.—6. Jahrh. Gott Vischnu läßt sich seine Füße massieren. (Ciba-Zeitschrift)



Eine Humbe-Mutter (Angola) verabreicht ihrem Kinde ein Klistier.
(Photo C. E. Thiebaud)

fache Empirie zuwege gebracht hat. Es ist eine Freude zu sehen, wie die zierlichen Hände der Hottentotten sich vollkommen den einzelnen Körperteilen anschmiegend nach dem Rumpfe zu hinübergleiten oder wie die gewaltige Faust, in starker Volarflexion angesetzt, sich an den Gliedmaßen hinauf gewissermaßen abwickelt, um mit den Knöcheln auf die tieferen Teile einzuwirken." (Mitteilungen aus den deutschen Schutzgebieten XIV.) Allerdings geht man anderswo auch nicht immer zart beim Massieren um. So wird von den Somali berichtet, daß sie mit den Füßen auf dem Rücken des zu Behandelnden herumtrampeln (Paulitschke, Ethnographie).

Nicht immer braucht es ein Kneten zu sein, das die Naturvölker zur Beseitigung von Schmerzen vornehmen. Man begnügt sich auch mit Stiepen oder Peitschen. So behandeln die Tschama schmerzhafte Stellen durch Schläge, die sie mit einer stark brennenden Nesselart (Urera caracasana Gr.) austeilen (Tessmann, Götter). Ein ähnliches Peitschen der Körperoberfläche wenden die Barea und Bogose an (Munziger, S. 466). Auch die Bongo behandeln Kranke durch Stiepen mit einem in heißes Wasser getauchten Buschen (Livingstone, S. 162). Unter den Hottentotten ferner ist das leichte Peitschen mit nachfolgendem Einreiben wohlriechender Kräuter beliebt (Sparrmann I, 197); sie wenden dieses Verfahren auch bei Schwangerschaft an (Schultze, S. 207).

Eine ähnliche Wirkung wie das Streichen und Stiepen übt auf schmerzhafte Körperstellen ein kreisförmiger Druck aus. Bei Kopfschmerzen z. B. schnüren sie den Kopf fest mit einem Band, Tuch oder einer langen Wurzel ein; so die Eingeborenen von Sumatra, die Papua, Australier u. a. Bei Bauchschmerzen ziehen die letzteren ihren Gürtel fest um den Leib. Die Minkopies kauen

bei Husten den dicken Teil langer Blätter, schlucken den Saft hinunter und binden die ausgekauten Fasern um den Hals (Bartels, S. 148).

Die Polynesier massieren im allgemeinen trocken, d. h. sie fetten sich die Hände oder den betreffenden Körperteil nicht ein; dagegen reiben die afrikanischen Eingeborenen vorher den Körper tüchtig mit Öl ein (Sander). Die Eingeborenen von Sumatra sowie die Yamada-Indianer benützen die heiße Asche zum Massieren.

Die Indianer von Britisch-Columbia legen bei Lungenschwindsucht einen Strick fest um die Brust, um auf solche Weise das Zwerchfell zu zwingen, daß es tiefe Atembewegungen ausführt, ohne die Hilfe der Brustmuskeln in Anspruch zu nehmen. Es handelt sich hier um eine Stillegung der Lungen, ähnlich wie man sie bei dem Anlegen des Pneumothorax beabsichtigt.

33. BRECHMITTEL, ABFÜHRMITTEL, KLISTIERE

Brechmittel werden von verschiedenen Naturvölkern in den Bereich der Behandlung gezogen, wenn es sich darum handelt, allerlei Magenverstimmungen zu beseitigen oder auch ein in den Magen aufgenommenes Gift wieder herauszubefördern. Meistens werden hierzu Pflanzenaufgüsse oder Abkochungen verwendet. Aber das Kitzeln des Rachens ist, wie bei uns, auch in Gebrauch. Die Dakota-Indianer kitzeln den Schlund mit einer Vogelfeder, die Karayá mit Holzstäbchen, die sie für den genannten Zweck besonders anfertigen. Es sind dies etwas über Fingerlänge lange und daumendicke Holzstücke, die sie an dem einen Ende etwas abschrägen und über Feuer ankohlen. Sie führen sie in den Mund ein und nehmen diesen Eingriff nicht nur gelegentlich zu

therapeutischen Zwecken vor, sondern halten ihn für nötig, um jeden Morgen den Magen von überflüssigem Ballast zu befreien, angeblich, um sich dadurch gesund und kräftig zu erhalten (Bartels, S. 121). Bartels weist auch darauf hin, daß es vor nicht langer Zeit in Deutschland üblich war, den Kindern am Sonnabend oder wenigstens einmal im Monat durch irgendein Brechmittel den Magen zu entlasten. Er erwähnt auch, daß bei gewissen Indianervölkern das Erbrechen der Medizinmänner zum rituellen Brauch gehörte. Sie nahmen, bevor sie sich mit der Heilung von Kranken abgaben, ein Brechmittel ein, um das angeblich die Krankheit verursachende Tier, wie einen Frosch, eine Schlange usw. oder ein Stückchen Holz, einen Knochen, ein Steinchen usw., die sie versteckt gehalten hatten, beim Aussaugen herauszubefördern und als die Ursache vorzuzeigen (Bartels, S. 122).

Als *Abführmittel* sind überall pflanzliche Säfte in Gebrauch, die man durch Probieren als heilbringend herausgefunden hat. Weiter die Bauchmassage, von der bereits oben die Rede war, und schließlich auch *Klistiere*, die unter den Naturvölkern ziemlich verbreitet zu sein scheinen. Die alten Ägypter wandten sie an, desgleichen die alten Mexikaner, und zwar in reichem Maße. Nach der Überlieferung der ersteren soll der Gott Osiris ihr Erfinder gewesen sein. Er habe zugesehen, wie der Ibis seinen wassergefüllten Schnabel in seinen After gesteckt und sich eine Spülung beigebracht habe. Plinius und Galenus haben diesen Aberglauben in ihre Schriften aufgenommen. Dieses angebliche Selbstklistier des Ibis erklärt sich einfach dadurch, daß alle Wasservögel ihr Gefieder mit dem Öl der Bürzeldrüse einfetten, wozu sie den Schnabel benützen. — Zur Einführung der wirksamen Medizin in den After bedienen sich die Natur-

völker des sich zu einem Rohr verjüngenden Flaschenkürbis, auf den sie noch ein dünnes Bambusglied oder eine trichterförmige Holzröhre aufsetzen und mit Harz festmachen. Der Kürbis weist eine Öffnung auf und wird so eingeführt, damit durch sie die Flüssigkeit eingegossen werden kann. Es kommt auch vor, daß man, besonders die Mutter bei ihrem Kinde, die betreffende Flüssigkeit durch das Rohr direkt in den After bläst. Die brasilianischen Indianer, die aus erster Hand den Kautschuk haben, benützen aus diesem Stoff hergestellte Ballons. Die einzuführende Flüssigkeit besteht in Pflanzenabkochungen, warmem Wasser, Seewasser, wie bei den Xosakaffern, auch in Haifischtran, wie bei den Bilqula (Bartels, S. 120). Bei den Winnebago-Indianern besteht der Aberglaube, daß, wenn der Medizinmann die Rinde des weißen Hollunders, die eine abführende Wirkung besitzen soll, von den Zweigen nach der Wurzel zu abschabt, sie in diesem Sinne wirke, hingegen, wenn in der umgekehrten Richtung von unten nach oben, ihr Genuß Erbrechen hervorrufe. Gern verabreicht man den Kindern Klistiere. Die Duala z. B. geben ihren Säuglingen jeden Tag einen Einlauf (Buchner, Kamerun, S. 33). Bei den Banjangi ölt die Geburtshelferin am Tage nach der Geburt ihren Finger ein und führt ihn in den After ein, damit das Klistierrohr leicht eindringen kann (Bartels, S. 121).

34. UMSCHLÄGE

Von dem Auflegen von *Umschlägen* machen die Naturvölker vielfach Gebrauch. Diese werden meistens durch Abkochen und feines Zerstampfen oder Zerdrücken, aber auch durch intensives Zerkauen von

Blättern, Wurzeln, Rinde usw. gewonnen und als mehr oder weniger dicker Brei auf die schmerzende Stelle aufgepappt. Die Suaheli legen einen aus Kardamon bereiteten Brei in etwa 1—2 cm breiten Streifen Kindern über die Stirn und streichen ihn auch auf die Schläfen aus. Desgleichen ziehen sie auch eine Tomaten ähnliche Frucht wie einen Ring um einen entzündeten Finger, wodurch sie entweder ein Zurückgehen der Entzündung oder einen Durchbruch des Eiters nach außen erreichen. Bei Furunkeln legen sie dicken Seifenbrei auf die erkrankte Stelle. Auf Bubonen streichen sie Erbsenbrei solange, bis sie zurückgehen. Und bei Ohreiterungen stellen sie aus zerriebenen Kräutern und Wurzeln einen Aufguß her und träufeln diesen in das Ohr (Peiper). — Die Dusun auf Borneo behandeln Lungen- und Brustfellentzündungen durch Einreiben und Auflegen eines aus Kräutern und Ei mit Ton hergestellten Breies (Staab). — Die Südaustralier an der Princeß Charlotte-Bay behandeln Quetschungen, Verrenkungen, wie überhaupt alle Schmerzen mit einem Brei, der aus der pulverisierten Rinde von Erythrophloema, Eucalyptus und anderen Ingredienzien durch Kochen gewonnen wird (Vaugham, schriftliche Mitteilung). Die Mende (Westafrika) bestreichen bei Kopfschmerzen die Stirn und Schläfen mit feuchter Tonerde (Eberl-Elber, Westafrika, S. 220). Kühlung wollen die Ituri wohl auch bei Kopfschmerzen herbeiführen, wenn sie Baststreifen um den Kopf legen.

In den Bereich der feuchtwarmen Umschläge dürfte auch das Einwickeln von schmerzhaften Körperteilen in die Haut frischgeschlachteter Tiere gehören, ein Heilverfahren, das auf der ganzen Erde angetroffen und noch gegenwärtig in den Kulturländern auf dem Lande ausgeübt wird. Die Hottentotten pflegen in Krank-

heitsfällen eine Ziege zu schlachten und den Kranken in das abgezogene Fell einzuhüllen, setzen sich auch auf die noch warmen Gedärme (Schinz, S. 99). Die Tuareg lassen in schweren Fällen von Schlangenbiß den Verletzten in die Bauchhöhle eines frischgeschlachteten Hammels stecken. Das gleiche Verfahren nehmen die Lappen noch in der Gegenwart vor. Wenn ein Kind Husten hat, dann schlachten sie eine Henne, legen ihre Eingeweide auf seine Brust; je wärmer sie noch sind, um so mehr Wirkung steht zu erwarten (Krug, S. 86). Die Ostmongolen lassen Epileptiker ihre Füße in die offene Brust eines frisch geschlachteten Pferdes stecken; auch bei den Russen war es üblich, den Kranken in die frisch abgezogene Haut dieses Tieres zu wickeln (Negelin, Pferd). Auch sonst erhielt sich in Europa das Einwickeln in die Haut eines noch warmen Tieres bis in die Gegenwart hinein. Eine anonyme Schrift „Der Leibarzt ... oder 500 beste Hausarzneimittel" aus dem Jahre 1849 empfiehlt noch das „tierische Bad", nämlich das Hineinstecken der Glieder stundenlang in den aufgeschnittenen Bauch eines frisch geschlachteten Schafes oder in kleinere, frisch geschlachtete Tiere (Kaiser, Volksbrauch, S. 155). — Eine spaßige Anwendung solchen Heilverfahrens erlebte Lübbert in Südwestafrika. Ein reicher Neger ließ einen Ochsen schlachten und sich den noch warmen Mageninhalt auflegen und außerdem die Magenwand, soweit sie reichte, darüberbinden.

Verschiedene Völker begnügen sich auch mit dem Auflegen erwärmter Blätter auf die schmerzende Stelle. So legen die Südaustralier bei krampfartigen Durchfällen (Tenesmus) heißgemachte Blätter auf den Bauch; das gleiche tun die Neger von Sierra Leone bei hartnäckigen Bauchschmerzen (Eberl-Elber, S. 220). Auf Mittelsumatra applizieren die Eingeborenen ein mit

warmem Öl getränktes Tabakblatt auf die Brust bei asthmatischen Beschwerden (Bartels, S. 119). Die Karok-Indianer in Nordkalifornien, die Kayan und Klementan auf Borneo, die Insulaner von Engano u. a. m. behandeln auf die gleiche Weise Geschwüre.

Daß die Naturvölker gelegentlich auch kühlende Umschläge machen, z. B. bei Wunden, erwähnte ich bereits an anderer Stelle. Die Neger von Sierra Leone bestreichen sich bei Kopfschmerzen die Stirn und die Schläfen zur Kühlung mit feuchter Tonerde.

35. WASSERBEHANDLUNG

Im allgemeinen kann man behaupten, daß die Naturvölker eine ziemliche Reinlichkeit entfalten, soweit sie ihren Körper anbetrifft, nicht jedoch immer ihre Keidung und noch weniger ihre Behausung und sonstige Dinge des täglichen Lebens. Von fast allen Stämmen, die am Wasser wohnen, sei es an Flüssen, Seen oder am Meer, ist bekannt, daß sie große Freude am täglichen Bad empfinden und dieses nicht nur zum Vergnügen nehmen, sondern auch zur Kräftigung ihrer Gesundheit und auch zur Heilung von Krankheiten. Schon den Neugeborenen lassen die Mütter bei den primitiven Völkern die Wohltat eines kalten Bades teilhaftig werden. Wo irgendeine Badegelegenheit sich bietet, und sei es auch nur eine Quelle oder ein Bach, stets pflegt die frisch entbundene Negerin mit ihrem Kinde dorthin zu eilen und womöglich mit ihm unterzutauchen. Das kann unter Umständen so stürmisch und oft geschehen, daß das Kleine, wie aus Kamerun berichtet wird, nicht einmal zum Schreien kommt und zu ersticken droht. Tagtäglich wiederholt die Mutter das kalte Bad mit ihrem Kind-

chen in der gleichen Weise, gelegentlich öfters am Tage. So wird bei den Eingeborenen der Malediven berichtet, daß sie ihre Kinder bis zu sechsmal am Tage baden. In Uganda erhalten die Säuglinge täglich ihre kalte Dusche. Das Baden wird das ganze Leben lang von den Erwachsenen fortgesetzt. Bei den Pagan auf Feuerland gehört es zu den Reifezeremonien der Knaben und Mädchen, daß sie in der kalten See ein zeremonielles Bad nehmen müssen (Koppers). Nordenskjöld beobachtete, daß die Chané und Chiriguanos im Innern Brasiliens morgens, mittags und abends badeten. Koch-Grünberg traf am Caiary-Fluß in Nordbrasilien, besonders in den Stromschnellen, Umzäunungen an, an deren Kreuzungspunkten Bündelchen gelber Rinde lagen; es zeigten dies die „Badeanstalten" der Eingeborenen an (Zwei Jahre, S. 354). Auch Nordenskjöld sah bei den Chiriguanos, daß sie mit dem Samen einer Pflanze oder auch mit einer Rindenmasse sich den Kopf schampoonierten.

Gelegentlich läßt man einem kalten Bade eine erwärmende Prozedur folgen. So gehen die Dakota, Creek, Tschippewäh und andere Indianerstämme nachher in ein Dampfbad; die Indianer von Honduras erwärmen sich am Feuer (Bartels, S. 133). — Wo sich keine Gelegenheit zum Kaltbaden bietet, da begnügt man sich mit einem kalten Überguß.

Natürlich finden die kalten Bäder auch zu Heilzwecken Verwendung. In erster Linie ist es das Fieber, gegen das man sie verabreicht, sei es, daß es sich um Malaria oder Gelbfieber oder sonstige fieberhafte Zustände handelt. Die Moki-Indianer hocken so lange im kalten Wasser, bis sie entweder genesen oder gestorben sind. In ähnlicher Weise nehmen die Winnibago ein solches Dauerbad, und wenn es ihnen wegen weiter Entfernung nicht möglich ist, sich zu einer Badegelegenheit

zu begeben, dann lassen sie sich in Decken einpacken und mit kaltem Wasser den Körper übergießen (Bartels, S. 133). Bei den Dakota-Indianern, den Doresen auf Neuguinea, den Südaustraliern u. a. m. schöpft der Medizinmann das Wasser, da es hier knapp ist, mit hohler Hand und bespült damit den Körper. — Gelegentlich werden die Wasserprozeduren auch übertrieben. In Viktoria sollen junge Leute, die wegen Fiebers 3—4mal ein kaltes Bad nehmen, infolgedessen sterben. Bei den Skagit-Indianern in Kolumbia sah Holmes einen alten Mann, der in dem letzten Stadium der Schwindsucht lag, nach einem kalten Bade, das er bei einer Lufttemperatur von nur 40 Grad Fahrenheit genommen hatte, vor Frost klappern. Bei den Huatstecos starben viele Pockenkranke, weil sie mit kalten Bädern behandelt wurden (Bartels, S. 133).

Die jetzt ausgestorbenen Tasmanier wandten zur Heilung von Hautleiden Salzwasserbäder an und tranken dazu reichlich kaltes Wasser; bei Fieber ließen sie sich kaltes Wasser über den Körper gießen (Ling Roth, Aborigines, S. 66).

Sehr verbreitet sind unter den Naturvölkern auch *Schwitzprozeduren*. Die Bekämpfung von Fieber durch Inschweißgeraten infolge trockener Hitze (Lagern am Feuer) wurde bereits erwähnt. Ein anderes Verfahren, um den gleichen Enderfolg zu erreichen, ist das sich Hineinsetzen in eine erwärmte Grube unter gleichzeitigem Festhalten der Hitze durch irgendeine Bedeckung des Körpers.

Die Bahutu heben eine tiefe Grube im Erdboden aus und legen Holz hinein, das sie anzünden und verbrennen lassen. Sie entfernen darauf dieses Material, wenn die gewünschte Hitze erreicht ist, kleiden die Grube mit Bananenblättern aus, setzen den Kranken hinein und

bedecken ihn sowie die Öffnung der Grube mit Zweigen und Blätterwerk. In dieser Umhüllung muß der Kranke erheblich in Schweiß geraten (Schumacher). Die Bajo verfahren ähnlich mit ihren Mädchen, wenn sie die erste Menstruation überstanden haben. Es liegen hier wohl magische Gründe vor. Sie lassen sie gleichfalls in einer stark erhitzten Grube Platz nehmen, decken sie mit einer dicken Decke zu, so daß nur der Kopf heraussieht, und lassen sie etwa eine halbe Stunde schwitzen. Die Luapula im Kongogebiet legen über die heiß gemachte Grube Stöcke, auf denen der Kranke, mit einer Matte bedeckt, Platz nimmt (Brasseur, La Belge colonial II, S. 136). Die Natchez am unteren Missisippi packen ihre Kranken in eine dicke Schicht spanischen Mooses und legen sie auf ein von Decken umhülltes Gestell, unter dem ein Becken mit glühenden Kohlen steht.

Die Schwitzbäder in Form des *Heißluftbades* waren früher unter den nordamerikanischen Indianern sehr beliebt. Gegenwärtig sollen sie mehr in Abnahme gekommen sein. Noch heute begegnet man ihnen bei den Alaska-Eskimo, den meisten kalifornischen Stämmen und den Navaho-Indianern Arizonas (Krickeberg). Sie werden entweder in einem Gemeinschaftshaus der jungen Männer oder in einem öffentlichen Versammlungshaus verabreicht; es wird aber für sie auch eine eigene Hütte hergerichtet. Aus Stangen oder Balkenwerk baut man ein kuppelförmiges oder auch viereckiges Gestell und bedeckt es mit Fellen oder bewirft es mit Lehm. In der Mitte dieses Raumes stellt man auf dem Erdboden eine feste, oft vertiefte Stelle für die Feuerung her, auf die das Material (Holz) durch eine enge Öffnung, eine Art Tunnel, geschoben wird. Dieses Loch dient gleichzeitig der Ventilation des Raumes; als

Pforte für die Besucher des Bades wird sie nicht benutzt. Diese steigen oben vom Dach durch eine Luke hinein. — Neben diesen Heißluftbädern kennen die primitiven Völker auch *Dampfschwitzbäder*. Die Entwicklung des Dampfes geht durch Ausgießen von Wasser auf rotglühend gemachte Steine oder auch umgekehrt von kochendem Wasser auf Steine vor sich. So ist dieses Verfahren bei verschiedenen Australierstämmen beobachtet worden. Sie entzünden in einer tiefen Grube ein Feuer, legen darüber kleine Steine und spritzen auf diese, wenn sie glühend geworden sind, Wasser. Sie lassen den Kranken sich darauf legen und packen noch weiteres Strauchwerk darüber. Die Narrinyeri errichten ein Holzgestell, legen darunter Steine, die sie heißmachen und dann mit Wasser begießen, legen auf das Gestell den Kranken und wickeln ihn schließlich noch darauf in dicke Decken ein, worauf er in tüchtigen Schweiß gerät. Diese vereinfachte Art des Schwitzbades treffen wir auch bei den nordamerikanischen Indianern an. Die Kwakiutl von Vancouver verfügen sogar über einen richtigen Schwitzkasten, in dem unten die erhitzten, mit Wasser übergossenen Steine liegen. Damit der Kranke sich den Körper nicht verbrennt, breitet man über den Steinen Seetang und Zedernzweige aus, die gleichzeitig dem Dampf eine aromatische Beimischung geben. Im übrigen streut man beim normalen Schwitzbad in der Hütte auch sonst aromatische Substanzen aus, wie Abkochung aus Pastinakwurzeln, Salbei und Süßgras (Krickeberg). Die alten Azteken besaßen bereits aus Steinen zusammengesetzte Kuppelbauten, die einen kleinen angebauten Ofen hatten. In ihm erzeugte man den Dampf dadurch, daß man die darin liegenden rotglühenden Steinplatten mit Wasser begoß und den sich

entwickelnden Dampf in den Kuppelraum einströmen ließ. Der Badende kroch durch einen schmalen gewölbten Zugang von der entgegengesetzten Seite in den Baderaum hinein und legte sich auf dem Fußboden auf eine Decke hin. Nach Gann (S. 164) besaßen die Wohlhabenderen in ihren Häusern eigene Schwitzräume. Die Badenden bearbeiteten sich gegenseitig mit Zweigen oder Krautbüscheln, wie es früher bei uns in den Schwitzbädern von seiten des Bademeisters geschah und noch heute in Schweden üblich ist. — Die Navaho schlossen an das Schwitzbad, das bei ihnen einen rituellen Charakter hatte, eine regelrechte Massage an (Krickeberg). Einige Stämme der Indianer nehmen vor dem Bade noch einen Medizintrank ein oder begnügen sich auch mit einem Schluck warmen Wassers, um gut in Schweiß zu geraten. Der in dem Baderaum sich entwickelnde Dampf findet entweder keinen Abzug oder entweicht oben durch ein Loch in der Decke. Damit die heißen Dämpfe nicht zu sehr die Lungen belästigen, benützen die Alaska-Eskimo eine Art Filter nach Art unserer Gasmasken aus Gras oder Holzwolle, den sie sich vor den Mund halten, oder ein hölzernes Mundstück, das sie zwischen den Zähnen halten (Krickeberg).

Das Schwitzbad wird von den Indianern nicht nur zur Reinigung, Erfrischung und Stärkung genommen, sondern dient auch als Heilmittel gegen die verschiedensten Leiden, im besonderen gegen Rheumatismus, und weiter gegen andere ansteckende Krankheiten, Lungenentzündung, Fieber u. a. m. Die kalifornischen Indianer von Nomland unterziehen sich einem solchen Bad schon, wenn sie sich nicht wohl fühlen. Nach dem Baden stürzten sie sich sogleich in einen Fluß und, wenn sie sich hier genügend abgekühlt haben, suchen sie wieder das Schwitzbad auf. Gelegentlich bleiben sie in ihm

die ganze Nacht. — Gegen Fieber wenden auch die Galla (Cecchi, S. 282) und Wanyamwesi (Stuhlmann, S. 86) das Schwitzbad an. Die Ägypter nehmen es ebenfalls zur Heilung von Hautkrankheiten (Ferret et Galinier I, S. 93). Über einen eigenartigen Fall von Behandlung mit trockener Hitze berichtet Schütt aus Angola. Ein Neger war vom Baum gefallen und klagte allenthalben über starke Schmerzen. Er wurde, mit Ausnahme seines Kopfes sowie der Füße, in die Erde eingebuddelt und mit Rinde und Strauchwerk zugedeckt, um ihn gegen das Feuer zu schützen, das man über ihm anzündete und so lange unterhielt, als sein Körper es auszuhalten vermochte, und das dauerte von Mittag bis gegen Abend (Schütt, S. 123).

Schließlich kommt dem Schwitzbad noch eine magische rituelle Bedeutung zu. Vor allen wichtigen Unternehmungen, wie Kriegszügen, Jagden, Reisen, Krankenkuren, ferner bei Jünglingsweihen, der Aufnahme in einen Geheimbund, der Wahl von Kriegshäuptlingen u. a. m. besteht für das männliche Geschlecht die Vorschrift, daß ein jeder Teilnehmer sich vorher einem solchen rituellen Schwitzbad unterzieht. Daher mag es auch kommen, daß man gerade bei den Indianern einer ziemlichen Verbreitung des Schwitzbades begegnet.

Bevor wir den Abschnitt Wasserbehandlung bei den Primitiven verlassen, wollen wir noch kurz der *Mineralbäder* gedenken, deren wunderbare Kräfte sie, vor allem die Neger Afrikas, zu schätzen gelernt haben. Stets sind es heiße Thermen, die sie sich zu Heilzwecken nutzbar machen, niemals meines Wissens kalte Quellen. Der große zentralafrikanische Graben ist besonders reich an solchen heißen Quellen. Zu ihnen pilgern die Schwarzen, um Heilung von ihren rheumatischen Schmerzen, vor allem aber auch von den unter ihnen ziemlich ver-

breiteten Hautleiden und Syphilis zu erlangen. Stark besuchte heiße alkalische (Natron-)Quellen liegen bei Mtagata in der Nähe von Bukoba am Viktoriasee mit einer Temperatur von 39—52,5 ⁰ C; sie werden besonders bei Hautkrankheiten und gewissen Beinleiden geschätzt. Gleichen Zuspruches erfreuen sich die heißen Schwefelquellen, z. B. im Semlikitale am Fuße des Kibiro am Albertsee mit Temperaturen von 85—90⁰, bei Amboni an der Mündung des Sigiflusses (kochsalzhaltige Schwefelquellen) von etwa Körperwärme usw. In Südwest erfreuen sich großen Rufes die Ai' Ais, d. h. feurige Gewässer, wie die von Windhuk, Rehoboth und anderwärts mit Temperaturen von 72—90⁰ C. Die Indikation für ihre Benutzung bilden in erster Linie Hautleiden und luetische Erkrankungen (Pototzky und Struck). — Auch die nordamerikanischen Indianer haben den günstigen Einfluß der warmen Schwefelquellen bei derartigen Leiden kennengelernt. So lassen z. B. die Haida ihre Syphilitiker in ihnen baden. Schließlich wenden auch die Eingeborenen Neuseelands, die Maori, wo es bekanntlich eine Unmasse heißer Quellen, die sog. Geiser, gibt, diese zu Heilzwecken an.

36. SCHMERZSTILLUNG UND BETÄUBUNG

Es erscheint selbstverständlich, daß der Urmensch in der Absicht, bei etwaigen Unglücksfällen seinen Mitmenschen zu helfen, auch auf Mittel und Wege gesonnen haben wird, um dessen Schmerzen, die ihm Wunden usw. bereiteten, zu mildern. Die Erfahrung wird ihn auf den Gedanken gebracht haben, bestimmte Pflanzen in diesem Sinne zu verwenden.

Das älteste Betäubungsmittel dürfte der *Mohn* abgegeben haben. Die Verwendung seines Saftes scheint

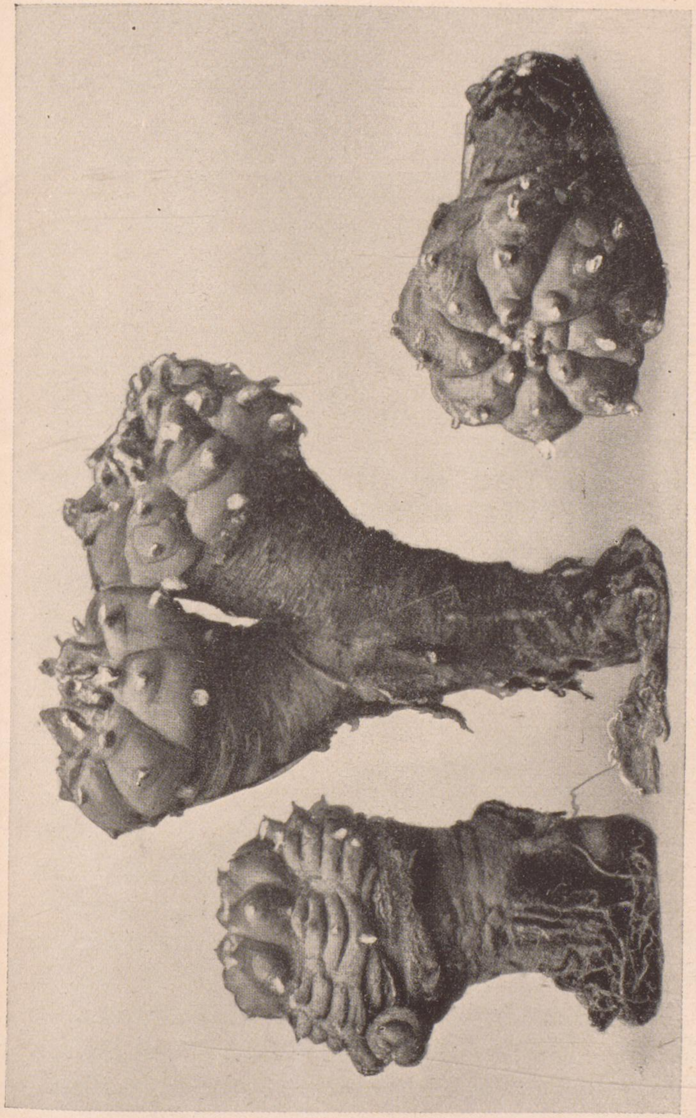
in Europa bis in die jüngere Steinzeit zurückzureichen. In den Pfahlbauten der Schweiz, die mindestens 5000 Jahre zurückreichen, hat man Samen und Fruchtkapseln dieser Pflanze gefunden, und zwar nicht des gewöhnlichen Mohns, Papaver setigerum, sondern einer bereits angebauten Form. Die aufgefundenen großen Mengen lassen auf Anbau schließen (Messikommer, S. 83 u. 99). Allerdings ist dies nur eine Vermutung, daß ihr Saft als Betäubungsmittel schon damals Verwendung gefunden haben wird; es kann die Pflanze auch wegen des in den Samen enthaltenen Öles in Kultur genommen worden sein. Mit mehr Wahrscheinlichkeit kann man von den alten Ägyptern annehmen, daß sie den Mohnsaft wegen seiner schmerzstillenden Eigenschaften benutzt haben. Zwar findet sich auf den Denkmälern keine Darstellung der Pflanze, die damals schon über den ganzen Orient verbreitet gewesen sein dürfte, aber die Ausgrabungen, z. B. die Grabfunde von Der-el-Bahari (XXII. Dynastie) haben Blumengewinde aus Blüten des Feldmohns (Papaver rhoeas) zutage gefördert. Weiter tut Plinius (Hist. natur. I, 20) des Mohnes in Ägypten Erwähnung und teilt bei dieser Gelegenheit auch mit, daß die Ägypter sich des Mohnsaftes als Heilmittel bedient hätten. Schließlich berichtet der Papyrus Ebers in einem Kapitel „Heilmittel zum Vertreiben übermäßigen Kindergeschreis", daß man gegen dieses die Körner der Špenn-Pflanze mit dem an der Wand sitzenden Fliegendreck zu einer Masse zusammengerührten, durchgeseihten und an vier Tagen eingeben solle; dann höre das Geschrei sofort auf. Lewin (S. 55) will in der Špenn-Pflanze den Mohn erblicken. Er meint, daß entweder die unreifen Samen — die reifen sind unwirksam — oder der Mohnkopf Verwendung fanden, wie noch heute in Europa und in Ägypten Kinder mit

diesen Stoffen „beruhigt“ werden. Bei uns werden die „Schloofkepp“, Mohnkapseln, entweder in Wasser gekocht oder als Tee aufgegossen den Säuglingen zum Einschlafen verabreicht, eine gewiß nicht unbedenkliche Sache. Aus diesen verschiedenen Argumenten dürfen wir wohl schließen, daß den alten Ägyptern die schmerzstillende Wirkung der Mohnpflanze bekannt gewesen ist. In späteren Zeiten war die Stadt Sykion durch ihre Mohnkultur berühmt, weswegen sie auch den Namen Mekone = Mohnstadt erhielt. — Die Araber nennen den Mohn heutigentags abu-el-num, d. i. Vater des Schlafs.

Auf den ältesten babylonischen Zylindern finden sich bereits Mohnkapseln als Göttersymbole wiedergegeben (Ebert, Reallexikon VIII, S. 274), was die Vermutung nahe legt, daß die Pflanze im Kultus und wohl auch schon in der Heilkunde eine Rolle gespielt haben wird. Leix (Medizinische Kenntnisse, S. 863) nimmt an, daß bei den alten Babyloniern Opium, Lolium temulentum und Mandragora als Narkotien Verwendung gefunden haben dürften.

Der ältesten Erwähnung eines Schlafmittels, sicher des Opiums, bei den griechischen Schriftstellern finden wir bei Homer. In der Odyssee (IX, 366) erzählt der Dichter, daß Helena dem Telemach, als er in Sparta am Hofe des Menelaos war und hier in Auffrischung der Erinnerung an seinen Vater und dessen Gefährten in Traurigkeit versetzt wurde, in seinen Wein ein Mittel geworfen habe, „Nepenthes“ den Trank der Vergessenheit, um

„Kummer verscheuchen und Gram und jeglichen Leidens Gedächtnis,
Wer von diesem genoß, nachdem in dem Krug er gemischt ward,



Peyote-Kaktus (Anohelium)



Alraunpflanze in mittelalterlicher Darstellung

Nicht an dem ganzen Tag benetzt ihm die Träne das
Antlitz,
— — — — — — — — — — — — — — — —
Solcherlei zaubrische Mittel besaß sie, die Tochter des
Gottes,
Wirksame, die ihr schenkte die Gattin des Thon,
Polydamna,
Eine Ägypterin."

Also aus dem Pharaonenlande hatte Helena ihren Trank des Vergessens bezogen. Es kann wohl kein Zweifel darüber walten, daß es sich um Opium, Mohnsaft, gehandelt haben wird, was man allgemein annimmt. Zu Zeiten Homers streuten die Helden schmerzstillende Arzneien, vielleicht auch Mohnsaft, auf die Wunden.

In der späteren Zeit war Opium als betäubendes Mittel allgemein üblich. Es spielte auch in den Mysterien der Ceres eine gewisse Rolle, denn die Sage überliefert, die Göttin habe Mohn genossen „ad oblivionem doloris". In der antiken Kunst kommt der Mohn verschiedentlich als Sinnbild des Schlafes zur Darstellung und sogar als Personifikation des schlafbringenden Gottes, des Hypnodotes, eines bärtigen Mannes, der sich über die schlafende Person beugt und ihr aus einem Horn Mohnsaft auf die Augenlider niederträufeln läßt. — Übrigens wird der Gott des Schlafes bei den Römern, Somnus, mit dem Opiumhorn oder mit einem Mohnstengel in der Hand wiedergegeben. — Auf einer Ringplatte aus Mykenä findet sich eine thronende Gottheit mit drei Mohnkapseln in der Hand dargestellt (Wilke, Heilkunde, S. 126). Es hat den Anschein, daß Opium im späteren Griechenland schon manchen Anhänger gefunden hat, der es als Genußmittel einnahm. So wird von Sextus Empiricus aus dem 2. Jahrhundert berichtet, daß ein ge-

wisser Lysis 4 Drachmen, also etwa 16 g Mohnsaft ohne Schaden genossen habe. — Heraklit von Tarent (240 v. Chr.) wandte das Mittel innerlich gegen Schlaflosigkeit an, Andreas von Karystos (210 v. Chr.) spricht bereits von Verfälschung desselben, Nikodemos von Kolophon (136 v. Chr.) schildert die Vergiftungserscheinungen bei innerlicher Einnahme — Erschlaffung der Muskeln, leichenähnliche Gesichtsfarbe, eisigkalte Haut und schnellen Puls — sowie die des Bilsenkrauts (Fischer, Geschichte, S. 667). Beide Stoffe sollen in dem Philonium (sog. nach Philon von Tarsus) als wichtigste Bestandteile enthalten gewesen sein (Diepgen, S. 223). — Ob ein in der griechischen Literatur unter dem Namen opos erwähntes Präparat Opium gewesen ist, darüber sind sich die Sprachforscher nicht einig. Wahrscheinlich dürfte es sich um den Saft des Feigenbaumes gehandelt haben. Netolitzki will opos als den milchigen Saft der Wolfsmilch (Euphorbia) gedeutet wissen.

In China soll das Opium vor der Tang-Dynastie unbekannt gewesen sein. Etwa ums Jahr 973 wurde es unter dem Namen Ying-tzu-su offiziell in das Medizinbuch K'ai-pas-pên-tsao aufgenommen und um die gleiche Zeit findet sich in einem Gedicht des Su-Tung-Pa das Mohngetränk empfohlen; man gewinnt daraus den Eindruck, als ob damit etwas anderes und angenehmeres bezeichnet werden sollte, als nur ein Heilmittel gegen Dysenterie. Zu Beginn des 12. Jahrhunderts stellte man Opiumkuchen aus dem eingedeckten Milchsaft in Form eines Fisches her (Lewin, Phantastica, S. 62). 1359 findet sich eine Beschreibung für die Verarbeitung der Kapseln; man entfernte an ihnen die Außenhaut, trocknete sie im Schatten, zerschnitt sie und digerierte sie in Reisessig und Honig. Der so gewonnene Saft wurde bei der Behandlung von Diarrhöe, Dysenterie, Rektumprolaps,

Spermatorrhöe, altem Husten und zur Beseitigung von sonstigen Schmerzen verordnet. — Im Pêntsao wird eine andere Methode zur Gewinnung des Saftes beschrieben. Man sollte die Kapsel durchbohren und den sich außen ansammelnden Saft abschaben. Weiter soll der Mohn in China nicht einheimisch gewesen, sondern von Arabien oder Persien hergekommen sein. Daher soll auch die arabische Bezeichnung afium und die persische afiun stammen. Zur Ming-Dynastie war Opium bereits im allgemeinen Gebrauch als Adstringens und Sedativum bei Dysenterie, Diarrhöe, Rheumatismus, katarrhal. Husten, Leukorrhöe, Dysmenorrhöe und Spermatorrhöe, aber im allgemeinen in Verbindung mit anderen Drogen verordnet (Stuart, Materia, S. 307). — Gegen Opiumvergiftung verabreichte man je 1/4 Unze Schlangenschwanz, Vogelklauen, getrockneten Ingwer, je 1/2 Unze Koreawurzel, Lotosblätter, Ulmenbaumnadeln, Teufelfischklaue, Hirschhorn, Nägel von einem alten Sarge, 1 Unze Wallnüsse und solche der Stiele von Süßkartoffeln, ferner 2 Datteln und schließlich 3 männliche und 3 weibliche Heuschrecken — die richtige chinesische Dreckapotheke, wie sie noch im Innern des Landes gang und gäbe ist (Vortisch, Deut. med. Wochenschrift 1915, Januar). — Die chinesische Medizin kennt auch die Anwendung des Opiums, auf Ölpapier oder einen Lappen kreisförmig aufgestrichen, als Pflaster auf schmerzende Stellen (Behandlung der Lungenentzündung, S. 21).

Ein zweites, schon im hohen Altertum bekanntes schmerzstillendes Mittel ist das *Bilsenkraut*, seine Blätter, sein Stengel, seine Samen und der aus diesen Teilen gepreßte Saft, aus denen allen das Skopolamin gewonnen wird. Ich erwähnte bereits die Verwendung der in den hohlen Zahn eingelegten Samen zur Stillung von Zahnschmerzen bei den alten Babyloniern. In den assyrischen

Keilinschriften wird die Pflanze als solche bezeichnet, „die die Glieder fesselt".

Auch den alten Indern und Persern soll die schmerzstillende Wirkung des Bilsenkrauts bekannt gewesen sein. — In den neolithischen Pfahlbauten der Schweiz (Robenhausen) wurden Bilsenkrautsamen in erheblicher Menge aufgefunden; vielleicht dienten sie auch bereits als Heilmittel.

Diodor erwähnt, daß der Genuß von Bilsenkraut Wahnideen und Lethargie hervorrufe, sowie daß Umschläge von frischen Blättern schmerzstillend einwirken. In ähnlicher Weise läßt sich Plinius (XXV, 53) über das Kraut aus. Man wandte es als Augenwasser, Salben, Umschläge, Abkochungen u. a. m. an. Celsus empfahl (V, 18, 29 und VI, 6, 9) den Saft des Bilsenkrautes als Bestandteil von Umschlägen bei Gelenkschmerzen, seine Blätter als Zusatz zu einer Wurzel bei Zahnschmerzen und den Saft als Einträufelung bei Ohreneiterungen (v. Hovorka, Volksmedizin I, S. 69).

Im Mittelalter war das Bilsenkraut ebenfalls ein beliebtes Heilmittel. In seinem Giftbuch erwähnt schon Gabir Ibn Hajjan (um 900 n. Chr.), daß es eine so tiefe Betäubung hervorrufe, daß der Vergiftete, selbst wenn man ihm die Glieder abschneide, nichts davon verspüre (Ruska). Auch Konrad von Megenberg sagt von der Pflanze, der er ein ausführliches Kapitel widmet, „daz ein mensch neur (nur) wil slofen und vergizzet vil ding". — Bei der Hexensalbe, mit der die vermeintlichen Hexen im Mittelalter, um die an ihnen vorzunehmenden Torturen nicht allzu sehr zu verspüren, den Körper sich einrieben, handelte es sich in der Hauptsache um Bilsenkrautauszüge. Dadurch wurden eine gewisse Euphorie und Halluzinationen erzeugt, die den Aussagen der Gefolterten tatsächlich entsprachen (Spinner, Mediz. Welt

1934, Nr. 10). Die Henker verabreichten ihren Opfern einen Trank, der Bilsenkraut enthalten haben soll, zur Linderung, im besonderen denen, die dem Feuertode auf dem Scheiterhaufen preisgegeben wurden. In einem Bericht der Luzerner Stadtverwaltung aus dem Jahre 1517 wird eine solche Verabreichung durch den Apotheker erwähnt (Vorwahl, Geschichte).

Noch jetzt verwendet die Volksheilkunde das Bilsenkraut als schmerzstillendes Mittel gegen alle möglichen Krankheiten. Daß man in Rußland auf dem Lande seine Dämpfe bei Zahnschmerzen einatmen läßt, erwähnte ich bereits an anderer Stelle. In ähnlicher Weise läßt man in manchen Gegenden Griechenlands die Stengel des Krautes bei dem gleichen Leiden wie Tabak rauchen. In der gleichen Absicht läßt man anderwärts Mundspülungen mit Essig vornehmen, in dem die Wurzel des Bilsenkrautes gekocht wurde, was übrigens schon Dioskorides empfahl. — Sehr beliebt ist ferner der aus dem Samen gepreßte Saft zu Waschungen bei Augenleiden, zu Einträufelungen bei Ohrenschmerzen, zu Umschlägen bei Podagra und schmerzenden Wunden, zu Sitzbädern bei Gebärmutter- und Mastdarmkrämpfen u. a. m. Auch die Blätter der Pflanze werden gegen sonstige Schmerzen auf die betreffenden Körperstellen gelegt (Höfler, Volksmedizin; v. Hovorka, ebenda, II, S. 69).

Die deutschen Bezeichnungen für das Bilsenkraut geben seiner Bedeutung in der Volksmedizin deutlich Ausdruck wie Dullkraut, Zahnkraut, Apolloniakraut, Teufelsaug'n usw. (Tirol, Kärnten).

Auch dem *Hanf* (Cannabis sativa) kommt bereits in frühen Zeiten eine große Bedeutung als Narkotikum zu. Die Assyrier kannten die Pflanze bereits um das 7. oder 8. Jahrhundert v. Chr. unter dem Namen qunubu oder qunabu. Diese Bezeichnung soll aus dem alten ostirani-

schen Wort konaba (übereinstimmend mit dem skythischen cannabis, wie die Pflanze noch heute in der botanischen Nomenklatur heißt) herzuleiten sein (Lewin, S. 150). Von einer besonderen Wirkung der Blätter und des Harzes der Pflanze erfahren wir zum ersten Male Näheres im Avesta, dem vermutlich im 6. Jahrhundert v. Chr. in Iran entstandenen heiligen Buch der Perser. Von Persien aus dürfte sich die Kenntnis von der berauschenden Wirkung des Hanfes nach dem Osten ausgebreitet haben. — In Indien wurde der Hanf bald bekannt, und zwar bedienten sich die indischen Priester desselben zu Kultzwecken; sie schrieben der Pflanze göttlichen Ursprung zu. Suśruta erwähnt Hanf als einen Bestandteil des Soma, des Lieblingsgetränkes des Gottes Indra (Reisinger, Geschichte, S. 2768). Herodot (IV, 75) berichtet von den Skythen und Massageten am Kaspischen Meer und am Aralsee, daß sie ein Kraut anbauten, dessen Samen sie verbrannt und eingeatmet hätten, um sich durch die sich dabei entwickelnden Dämpfe in einen berauschenden Zustand zu versetzen. Sie hätten sich nach einem Leichenbegängnis zu diesem Zweck in ein hermetisch verschlossenes Zelt begeben, sich hier auf den Boden gelegt und den Rauch der auf glühenden Steinen ausgestreuten Hanfkörner eingeatmet. Auch Pomponius Mela (1. Jahrhundert n. Chr.) berichtet ähnliches in seiner Chorographia (II, 2, 21) von dem gleichen Volke; sie wären durch das Einatmen in „fröhliche Trunkenheit" versetzt worden. — Der ersten Erwähnung des Hanfes zu Heilzwecken begegnen wir bei Diodor (III, 156), daß nämlich in dem ägyptischen Theben man aus Hanf eine Flüssigkeit hergestellt habe, die wie das Nepenthes des Homer, worunter Mohnsaft allgemein verstanden wird, wirken sollte. — Im Jahre 600 n. Chr. soll die Kenntnis von der Anwendung des Hanfes als Betäubungsmittel

nach Indien und der Mongolei gelangt sein. In China wendet man nach dem Werk Kou-Kin-i-tong (Sammlung alter und neuerer Medikamente) das Mittel ma-yo, das aus dem Samen des indischen Hanfes hergestellt wurde und die Kranken „gefühllos gemacht hätte, gleichsam als ob sie trunken oder des Lebens beraubt wären", als Anästhetikum schon im 3. Jahrhundert n. Chr. an (Vorwahl).

Die alten arabischen Ärzte, die die von den Griechen und Römern überkommenen Heilmittel der Nachwelt überlieferten, haben auch die Anwendung des Hanfs dem Mittelalter übermittelt. So wird u. a. darüber berichtet, daß einem gewissen Urwa-ibn-az-Zubair ums Jahr 700 n. Chr. ein Glied abgenommen worden sei, ohne daß er sein Gesicht verzogen hätte. Vor der Vornahme der Amputation hatte man ihm eine Arznei zu trinken gegeben, nach deren Genuß er nicht den geringsten Schmerz verspürt hätte. Allerdings ist es nur eine Vermutung, daß es sich hier um ein Hanfpräparat gehandelt haben dürfte.

In Mitteleuropa erfahren wir zum ersten Male von der Heilwirkung des Hanfes unter der Bezeichnung „Hanofsamo" aus zwei deutschen Rezepten des 8. Jahrhunderts und unter der „Hanfsamîn" in der Züricher Heilkunde des 11. Jahrhunderts. Die heilige Hildegard von Bingen führt ihn gleichfalls in ihrem Hortus sanitatis an (Reininger, ebenda).

Seine größte Verbreitung aber hat der Hanf (die weibliche Pflanze) als Betäubungsmittel in dem Haschischrauchen gefunden. Man trifft diese Unsitte in ganz Nordafrika und darüber hinaus vor allem im Kongogebiet und in Ostafrika, überhaupt in den mohammedanischen Ländern an. Der hier beliebte Kif ist unter der Bevölkerung zur reinen Leidenschaft geworden. Hier bedeutet

der Hanf weniger ein Heilmittel, als vielmehr ein Mittel, um angenehme Sinnestäuschungen hervorzurufen. Seine Einführung in die islamitische Welt soll von einem gewissen Hassan-Ibn-Sabah (Scheich al Dschebel), einem Gewaltherrscher Ende des 11. Jahrhunderts am Kaspi-See, herrühren, der durch Verabreichung von aus Haschisch hergestellten Getränken an seine Untergebenen ihnen die Vorfreuden des Paradieses zuteil werden lassen und sie so an sich fesseln wollte. Aus ihnen ging der bekannte Orden der Assassinen hervor. Eine eingehende Schilderung des Verbreitungsgenusses, die Gewinnung des Rohstoffes, seine Verarbeitung und Anwendung hat Reininger (ebenda, S. 2770) gegeben. Das gegenwärtig wichtigste Erzeugungsgebiet sind gewisse Gegenden Indiens sowie Zentralasiens. Das Material findet seine Verwendung als Harz, das aus den Blättern, Stengeln und Blüten gewonnen und in Pfeifen, auch mit Tabak zusammen geraucht wird. Auch wird Haschisch in Form von Getränken (gewonnen durch Auslegen der Blätter in Wasser) oder als Latwerge genossen, schließlich auch geschnupft.

Es gibt noch eine Reihe anderer Pflanzen, deren Saft eine betäubende, schmerzstillende und einschläfernde Wirkung hervorruft. Die Volksheilkunde greift auf sie verschiedentlich zwar zurück, aber ob sie in der Vorzeit immer in dem gleichen Sinne Verwendung fanden, darüber sind wir nur auf Vermutungen angewiesen. Dahin gehört zunächst das *Schöllkraut* (Chelidonium majus). Ob es die Griechen und Römer in der Frühzeit kannten, ist fraglich. Erst Dioskorides verdanken wir die erste Kenntnis von ihm und eine eingehende Beschreibung. Dagegen spielt die Pflanze in der Volksheilkunde eine ziemliche Rolle. Man wendet seinen Saft zur Stillung von Schmerzen an, vor allem bei Störungen in den Unterleibsorganen, noch mehr aber zur Beseitigung von Warzen. Auch träufelt man den Saft in eine kariöse Zahnhöhle ein. Ebenso finden der *Germer* (Veratrum album) und der *Seidelbast* (Daphne mezereum) in der Volksheilkunde Anwendung bei Zahnschmerzen.

Der *Schierling* (Conium maculatum) dagegen scheint als Beruhigungsmittel auf ein höheres Alter zurückzublicken. In mittelalterlichen Kräuterbüchern wird empfohlen, sich gegen Schmerzen mit dem Schierlings- oder „Wüterich"saft einzureiben. Wo man dies am Körper tue, da könne man mit einem Messer einschneiden, ohne daß es schmerze. Die Araber der Sahara sollen durch Einnehmen von Schierlingssaft tiefen Schlaf hervorrufen.

Ob der *Stechapfel* (Datura stramonium) im Altertum bereits Verwendung gefunden hat, ist gleichfalls zweifelhaft. Theophrast, Plinius und Diodor erwähnen eine Pflanze strychnon manikon, deren Frucht der einer Platane gleiche, was dafür sprechen dürfte, daß es sich um den Stechapfel handeln könnte.

Wieweit etwa der *Lattich* (Lactuca sativa) als Narkotikum in der Vorzeit Verwendung gefunden hat, können wir auch nicht entscheiden. Das eine steht aber fest, daß seine Samen von den neolithischen Pfahlbauern eingesammelt wurden, denn man hat sie in ziemlicher Menge in ihren Hütten gefunden (Messikommer). Dioskorides (II, 164) erwähnt, daß Lattichgenuß Schlaf erzeuge. Plinius (Hist. natur. XIX, 38) spricht von einer Abart des Lattich, die er mekonis nennt, einer von den drei Arten, welche die Griechen unterschieden hätten. Der in ihr vorhandene reichliche Saft wäre als schlafmachendes Mittel angewendet worden; die Römer hätten der Pflanze deswegen den Namen Lactuca (von lac = Milch abzuleiten) gegeben.

Weiter wäre die *Alraun- oder Mandragorawurzel* zu

erwähnen, schon im Altertum eine Schlaf erzeugende Wirkung zugeschrieben, worüber u. a. Celsus berichtet. Auch Dioskorides überliefert, daß die Abkochung dieser Wurzel vor operativen Eingriffen verabreicht worden sei und daß ein so behandelter Mensch für 3—4 Stunden, ohne Empfindung zu verspüren, einschlafe. Man vermutet, daß die Alraune einen Bestandteil der „pocula letheos ducentia somnos", die Horaz nennt, vielleicht als Weinauszug ausgemacht habe. Der Genuß eines Glases hätte genügt, um die heftigsten Schmerzen zu beseitigen oder bei Operationen den Körper unempfindlich zu machen. Auch das Einatmen von Alraunwein hätte schon genügt, um Schlaf herbeizuführen. In diesem Falle würden wir es mit einem Beispiel von Inhalationsnarkose zu tun haben. — Bei den alten Assyriern scheint die Pflanze, die „die Glieder fesselt", Hyoscyamus gewesen zu sein.

Auch die arabischen Ärzte des Mittelalters wußten die narkotischen Eigenschaften der Mandragorawurzel zu schätzen. U. a. betont Avicenna ihre anästhesierende Wirkung bei Operationen und von Urwa-ibn-az-Zubair (im Jahre 704 n. Chr.) wird überliefert, daß ihm ein Glied abgenommen worden sei, ohne daß er sein Gesicht verzerrt habe; vor der Operation habe man zu ihm gesagt: „Wir wollen dir eine Arznei zu schlucken geben, nach deren Genuß du keine Schmerzen auszustehen hast." Diese Medizin soll Mandragoraaufguß gewesen sein. Im Mittelalter spielte die Alaunwurzel bekanntlich wegen ihrer Menschenähnlichkeit eine mystisch-zauberische Rolle. Auch fand sie damals noch Verwendung zur Schmerzstillung. Megenberg sagt von ihr: „Man mag sie mit Wein verabreichen, dem man die Glieder schon abhacken", also wohl vor Operationen, bei denen der zu Operierende „empfindet des schmerzes nicht von übrigen schlaf".

Diese Art der Anästhesierung durch Mandragora kannten auch die alten Mexikaner bereits. Gregorio Lopez schreibt in seinem „Tesoro de medicina 1580": Die Mandragora führt den Verlust der Sensibilität für drei Stunden herbei. Die Ärzte wenden sie an, bevor sie schneiden oder kauterisieren. Sie verabreichen eine Drachme in einem Trank oder in einem andern Genußmittel (Gerstle, Notes, S. 58). — Im Pêntsao wird eine Solanee erwähnt, Tso-na-tsao, von der es heißt, daß bei Anwendung einer kleinen Menge als Tinktur eine tiefe Anästhesie erzeugt werde, während deren Operationen mit vollkommener, 3 Tage lang anhaltender Schmerzfreiheit vorgenommen werden. Da eine genauere Beschreibung der Pflanze, die in den Gebieten nördlich von China einheimisch sein soll, nicht gegeben wird, läßt sie sich nicht identifizieren. Stuart (Materia medica, S. 59) vermutet, daß es sich um Atropa mandragora handeln dürfte.

Aus dem Schrifttum der Alten und noch mehr aus dem des Mittelalters geht hervor, daß man vielfach verschiedene der angeführten Narkotika zusammenmischte und verabreichte. Indisches Hanfhülsenkraut, Mohnsaft, Akonit und Mandragora wurden zusammen zu Salben oder Pflastern verarbeitet bei den Ägyptern, Griechen, Römern und alten Indern. Hippokrates nennt als schmerzstillendes Mittel eine Mischung von Mandragora, Lactuca und Lolium.

Die Kombination von mehreren der genannten Betäubungsmittel hielt sich bis ins Mittelalter hinein in der Chirurgie. Bei der Belagerung von Damiette im Jahre 1218/19 nahm der Feldscher des Bologner Heerbanns Ugo dei Borgognoni aus Lucca an den verwundeten Kreuzfahrern die Wundversorgung mittels Narkose und Verbände vor. Zur Betäubung diente ihm ein Gemisch

von Auszügen des Mohns, der Mandragora und des Schierlings, die er aber den Betreffenden nicht eingab, sondern aus einem mit ihnen gesättigten Schwamm, den er ihnen vor den Mund hielt, einatmen ließ. Sein Antiseptik bestand im Ausspülen der Wunden mit Wein, also mit Alkohol. Im 12. Jahrhundert empfahl der Bischof Theodorus von Cervia zur Linderung von Schmerzen ein Mittel, das sich in seinen Hauptbestandteilen aus Mandragora, Opium und Hyoscyamus zusammensetzte. Aus der gleichen Zeit sei erwähnt, daß der Magister Salernitanus zur Unempfindlichmachung für Operationen Umschläge empfiehlt, die aus Alraunwurzel, Bilsenkraut und Mohnsaft bestehen sollen (H. Fischer). In einem Werk von Saliceto (Chirurgie 1275) wird gegen Zahnschmerzen empfohlen eine Mischung von 2 Gran Opium, 1 Gran Bilsenkraut, 3 Gran Alraunwurzel, alles in 4 Unzen Essig gekocht und mit 2 Unzen Rosenwasser eine Zeitlang koliert. Mit diesem Präparat solle man den kranken Zahn waschen, und zwar im Sommer kalt und im Winter warm. Es liegen auch verschiedentlich Originalrezepte vor für Hexensalben, die es wohl denkbar machen, daß die mit diesen bestrichenen Weiber „einen tiefen natürlichen Schlaff und unterschiedliche Phantaseyen (hatten), darin der Hexe vor lauter Tanzen, Fressen, Sauffen, Musik u. dgl. träumt, also daß sie vermeynet, sie sei geflogen". Valvaser in seiner „Ehre des Herzogtumes Crain" Laibach 1689, der sich so ausläßt, läßt diese Hexensalbe aus dem „Schlaff-Nachtschatten" (Atropa Belladonna), der „Wolffswurz" (Aconitum) und einigen gleichgültigen Ingredienzen zusammengesetzt sein. Diese Nachtschattengewächse fehlen in keinem der damaligen Rezepte; in vielen sind auch der Mohn, Wolfsmilcharten, Schierling und Taumellolch (Lolium) vertreten (v. Hovorka, Volksheilkunde I, S. 401).

Bei den exotischen Völkern, besonders bei den Indianern, nimmt der *Tabak* als Narkotikum eine wichtige Stellung ein. Die Eingeborenen des Südwestens von Nordamerika sollen sich vorzüglich darauf verstehen, durch Tabakverabreichung eine Schmerzlosigkeit von 2—3 Tagen zu erzielen, ohne daß sich irgendwelche schädliche Folgen danach bemerkbar machen. Die Dakota und andere Indianerstämme lassen Kranke mit asthmatischen Anfällen eine Pfeife Tabak rauchen. Die mexikanischen Medizinmänner verordnen eine ebensolche bei rheumatischen Schmerzen. Noch andere Stämme stopfen Tabakblätter in hohle Zähne oder lassen Tabakrauch auf die betreffende Stelle strömen. Auch tröpfeln sie Tabaksaft in den hohlen Zahn hinein. Die Ipurina-Indianer in Brasilien narkotisierten unheilbare Geisteskranke mittels Tabaksaft, bevor sie dieselben in den Fluß stürzten (Bartels, Medizin, S. 126). Von den Eingeborenen Westindiens wird berichtet, daß ihre Priester bei ihren religiösen Handlungen auf dem Kopf einer Götterstatue in einer Pfanne Cohobo-Pulver — worunter Tabakpulver zu verstehen sei — verbrannten. Wenn sie zu einem Kranken gerufen wurden, schnupften sie solches Pulver und gerieten dadurch in einen derartigen Rausch, daß sie Unverständliches schwatzten, was die Leute um sie herum als die Gespräche mit den Geistern auslegten, die ihnen die Ursache der Krankheit und die Mittel zu ihrer Heilung mitteilten. — Von den Eingeborenen Mittelsumatras wird berichtet, daß sie gegen Kopfschmerzen Zigaretten rauchen lassen.

Noch eines bei den Tataren und Kasaken am Jenissei beliebten Betäubungsmittels sei gedacht, der Zweige und Blätter einer *Rhododendronart* (Rhod. chrysanthemum). Wie Pallas beobachtete, stellen sie das Präparat daraus, einen starken, bitteren, braunen Trank, durch „Schmor-

renlassen“ in einem verdeckten oder lieber verschmierten Topf“ in einem Ofen her. Dieser werde innerlich verabreicht und versetze den, der ihn sich einverleibe, „in eine Art von Trunkenheit, wobei er in denjenigen Körperteilen, welche mit Schmerz behaftet sind, ein unaufhörliches Kribbeln verspüren läßt“. Dieser Rausch vergehe aber schneller, als der von einem stark alkoholischen Getränk herrührende, er lasse weder Kopfweh, noch allergeringste Unpäßlichkeit zurück und „gemeiniglich spüre der Kranke nach einer einzigen oder der zweyten Portion den behafteten Theil ganz gesund und hergestellt“. Im übrigen, berichtet Pallas weiter, wenden die Kasaken den Trank „fast wider allerley rheumatische Zufälle und wider chronische Gliederschmerzen an, die es unter heftigem Krübeln genesen soll“.

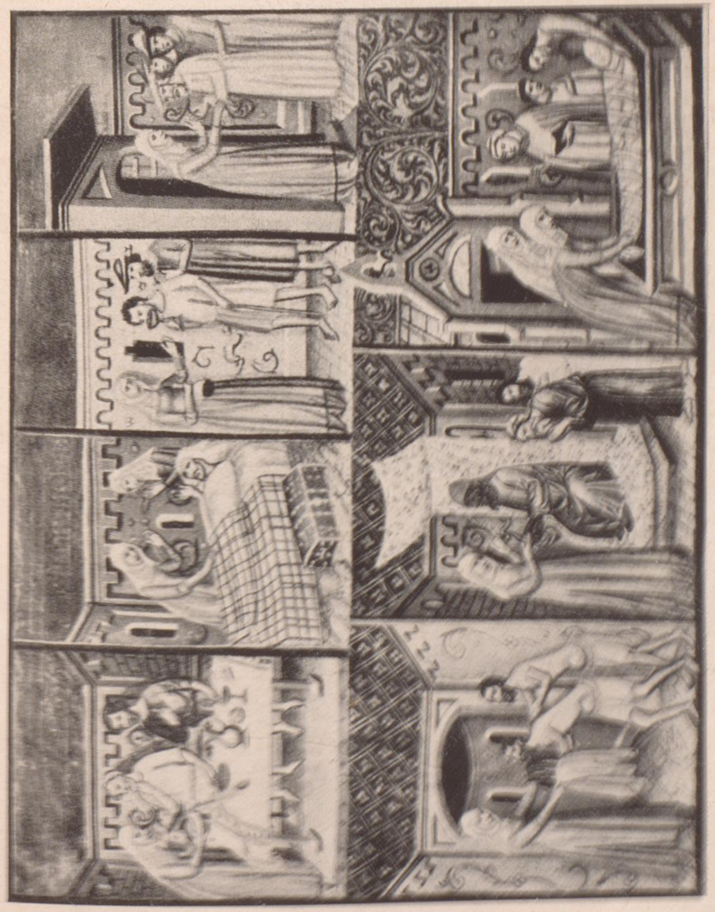
Auch dem Verabreichen von *alkoholischen Getränken* zur Abstumpfung der Empfindlichkeit begegnen wir hier und da. Felkin beobachtete, daß eine Negerin in Uganda, bei der ein Kaiserschnitt von einem einheimischen Doktor vorgenommen wurde, durch Trinken von Bananenwein in einen Zustand von halber Bewußtlosigkeit versetzt wurde. Die Lappen pflegen noch jetzt einer Kreißenden als Narkotikum gleichfalls Wein in großer Menge einzuflößen, oft unter Zusatz von Pfeffer, Ingwer oder Galle, die angeblich die berauschende Wirkung steigern sollen.

Noch manche andere Drogen mag es unter den Naturvölkern geben, die sie zur Schmerzstillung anwenden, die sie aber den Europäern nicht verraten. So berichtet Eberl-Elber (S. 220) über folgenden Fall aus Sierra Leone: Eine Negerin trug auf der linken Brust eine ganz eigenartige Medizin an einer Schnur, die von der rechten Schulter quer zur linken Achselhöhle verlief; an ihr

saß ein kurzes Holzstückchen. Mit dem einen Ende, das in eine scharfe Spitze ausging, wurde es von einem kleinen, aus einem Bambusrohrsplitter gefertigten Bogen in die Haut gepreßt. Die Frau litt seit längerer Zeit an quälenden Schmerzen in der linken Brustseite; alle Heilmittel, die sie versuchte, hatten keinen Erfolg gebracht, so daß sie sich gezwungen sah, sich bei einem Medizinmann Rat zu holen, der in dem Rufe stand, alle Krankheiten heilen zu können. Von ihm hatte sie die beschriebene sonderbare Medizin erhalten. Seitdem, so versicherte sie dem Berichterstatter, wären die peinigenden Schmerzen wie weggeblasen gewesen. Leider ließ die Frau sich nicht darauf ein, daß Eberl-Elber das Zaubermittel näher in Augenschein nahm, indessen glaubte er doch annehmen zu dürfen, daß die Spitze des Holzstückchens, die durch seine geniale Vorrichtung gegen die Haut der Kranken gepreßt wurde, mit einem Pflanzensafte präpariert war, der schmerzstillend einwirkte. — Sahagun berichtet von einer Substanz, yauhtli genannt, der die gleiche Eigenschaft zugekommen sei. Mit ihr hätten die alten Mexikaner den Sklaven und Gefangenen das Gesicht eingerieben, die sie im Monat Xocohuetzi im Xiuhtecutli-Heiligtum bei lebendigem Leibe verbrannten, um ihre Empfindlichkeit gegen Schmerz herabzusetzen. Auch Torquemada erwähnt gleichfalls die Körner yauhtli als Anästhetikum; man habe aus ihnen ein berauschendes Getränk namens teuvetli hergestellt, das man den zum Opfer bestimmten Gefangenen zu trinken gegeben habe, damit sie nicht die Feier störten und leicht den Tod erlitten (Gerstle, Notes, S. 54). — Die alten Israeliten verabreichten in ähnlicher Weise den zum Tode Verurteilten einen berauschenden Trank, um ihre Qualen zu vermindern. Leider ist auch

hier die Zusammensetzung dieses „Schmerzkelches“, wie man ihn nannte, unbekannt geblieben. Man hat vermutet, daß er Myrrhen und Galle enthalten habe, Stoffe, denen man eine schmerzlindernde Wirkung zuschrieb. Möglicherweise war der Wein, der Jesus auf Golgatha verabreicht wurde, ähnlich beschaffen. — Aus dem Jahre 1022 wird berichtet, daß der Kaiser Heinrich II. wegen eines Blasensteines von einem Chirurgen, einem Mönche von Monte Cassino, operiert worden sei. Dieser habe den Eingriff vorgenommen, während der Kaiser geschlafen habe; nach seinem Erwachen habe dieser den herausgenommenen Stein in seiner Hand gehalten. — Albertus Magnus im 13. Jahrhundert spricht von einem von ihm selbst hergestellten Präparat in seinem Buche „Geheimnisse“, das als „Aqua ardens“ bezeichnet und als schmerzstillend von ihm geschildert wird; er habe es durch Destillation von Wein mit Kalk und Kochsalz erhalten. Diese seine Herstellungsweise soll an die des Chloroforms erinnern.

Auch die sog. *physikalischen Methoden* kommen als Schmerzlinderung zur Anwendung. Zunächst wäre hiervon das *Umschnüren des schmerzenden Gliedes* zu erwähnen, das durch Druck auf die Nervenstämme Gefühllosigkeit hervorruft. Die Diäri in Australien wenden dieses Verfahren an, um die Schmerzen bei Wunden und bei Muskelrheumatismus zu lindern; sie umschnüren das betreffende Glied mit einer oder mehreren Schnüren. Auch die Ärzte des klassischen Altertums nahmen die Umschnürung zur örtlichen Betäubung vor (Corradi, Atti dell' Accad. di Bologna 1878 zit. Fischer, Schmerzbekämpfung, S. 665). Ferner die arabischen Ärzte griffen zu ihr mittels eines Knebels, sowohl um der Gefahr der Blutung vorzubeugen wie auch um den Schmerz bei der Operation



Soziale Fürsorge im Mittelalter: Verabreichung von Speise und Medizin, Krankenpflege, Armenfürsorge und Bestattung durch die christliche Liebestätigkeit.
(Ciba-Zeitschrift)



Aushängschild eines Arztes aus dem Jahre 1625 mit Darstellungen aus seiner Praxis. (Ciba-Zeitschrift)

zu mildern. Aus dem gleichen Grunde tat dies H. v. Gersdorf, genannt Schylhans aus Schlesien, in seinem „Feldtbuch der Wundt Artzney samt des Menschen Anatomy usw., Straßburg 1517“, Ambroise Paré u. a. (Fischer, Schmerzstillung, ebenda). Indessen kam diese Art Anästhesie zu erzeugen wegen der mit ihr verbundenen Gangrängefahr wieder in Verruf. Wenn sie auch gelegentlich angewendet wurde, so war es doch v. Esmarch vorbehalten, dieses Verfahren zur Erzielung örtlicher Gefühllosigkeit wieder zu Ehren zu bringen.

Weiter fällt in das Gebiet der mechanischen Erzeugung von Schmerzlosigkeit die *Kompression der Karotiden.* Steiner sah die Anwendung dieses Mittels in Surabaya bei einem javanischen Gefangenen. Ein Krankenpfleger löste damit eine Art anästhetischen Schlafes aus. Er saß dabei auf dem Boden hinter dem Kranken, umfaßte mit beiden Händen dessen Nacken, schob auf jeder Seite einen Zeige- und Mittelfinger bis an den Unterkieferwinkel vor und drückte beide Karotiden gegen die Wirbelsäule. Unter dieser Behandlung wurde der Kranke zunächst unruhig, atmete lebhafter und tiefer und ließ seinen Kopf nach hinten zurückfallen. Darauf hörte der Krankenpfleger mit dem Druck auf. Der so Behandelte blieb für einige Zeit bewußtlos, gleichsam im Schlaf, öffnete sodann seine Augen mit dem Ausdruck des Erstaunens. Wie Steiner versichert wurde, soll man mittels dieses Verfahrens, das auf Java, Madura, Bali und anderen Inseln der malaiischen Inselwelt ziemlich verbreitet ist, sogar imstande sein, kleinere Operationen auszuführen. Es habe keine unangenehme Nebenerscheinungen im Gefolge, rufe kein Erbrechen hervor usw. und sei auch ungefährlich. — Die Chinesen sollen die Kompression der Halsschlagadern ebenfalls vornehmen, um unempfindlich zu machen, und ebenso die alten

Assyrer sie ausgeübt haben, um bei der Beschneidung den Kindern die Schmerzen zu mildern.

Die *Anwendung der Kälte* scheint im Altertum zur Schmerzstillung auch schon in Anwendung gekommen zu sein. Plinius (Hist. natur. XXV, Kap. 94) überliefert uns, daß die alten Ägypter mittels des „Steines von Memphis“ (lapis memphiticus) Unempfindlichkeit der Haut erzeugten, indem sie ihn zu Pulver zerrieben und mit Essig vermischt als Salbe auf schmerzende Körperstellen eingerieben hätten, in die man einschneiden oder die man ätzen wollte. Diodor bestätigt, daß nämlich die so behandelte Haut ganz unempfindlich gegen Schmerzen werden würde, ohne daß daraus irgendeine Gefahr entstünde. Leider wissen wir nichts näheres darüber, um welchen Vorgang es sich bei Anwendung dieses Steines gehandelt hat. Wir sind nur auf Vermutungen angewiesen, von denen noch am wahrscheinlichsten die Annahme sein dürfte, daß der Stein von Memphis ein Kalkstein gewesen sei oder eine Marmorart, aus dem nach Zusatz von Essig durch die Entstehung von CO aus CaCO und CH COOH Kälte erzeugt worden sei. Demnach wäre das genannte Verfahren als Vorläufer der Kälteanästhesie anzusehen, das der neapolitanische Chirurg Marco Aurelio Severino in seine Praxis umsetzte. Indessen wurde diese seine Methode der Anästhesierung wieder verlassen. Sie feierte erst wieder ihre Auferstehung durch Aufträufeln von Chloräthyl auf die Haut.

Warme Umschläge finden als Anästhetikum auch Anwendung. So legen die Südaustralier in dieser Absicht heiß gemachte Bananenblätter auf den Bauch bei Schmerzen infolge von Durchfall; ähnlich gehen die Karok-Indianer in Nordkalifornien bei rheumatischen Beschwerden vor.

Heiße Dämpfe lassen die Australier in Westaustralien auf die beschnittenen Jünglinge zur Linderung ihrer Schmerzen einwirken. Sogleich nach der Subinzision läßt man die Operierten auf glühende Kohlen urinieren und ihren Penis in die aufsteigenden Dämpfe halten. Die gleiche Prozedur wird an den beschnittenen Knaben der Walwanga jeden Morgen bis zur Verheilung der Wunde vorgenommen. Die Knaben müssen sich in einer Grube, in der glühende Steine mit Wasser begossen werden, niederhocken und die Dämpfe auf sich einwirken lassen. Außerdem wird die Schnittwunde mit Asche oder Lehm aus einem Termitenhügel bestreut (Spencer u. Gillen, S. 256).

Ich will zum Schluß noch eines wirkungsvollen Hilfsmittels gedenken, das die Naturvölker anwenden, um den zu Behandelnden seine Schmerzen vergessen zu machen. Das ist das *Erzeugen von ohrenbetäubendem Lärm* durch Rasseln, Trommeln und andere Lärmwerkzeuge sowie das *monotone Singen* und die *eintönigen, gleichmäßigen Bewegungen* des Körpers, im besonderen der Arme, wie es von den Medizinmännern und ihren Hilfskräften geschieht. Es besteht darüber kein Zweifel, daß die dadurch erzielten Erfolge, wie sie sich in der Tat zeigen, auf suggestiven Einflüssen beruhen; der Kranke wird schläfrig und vergißt seine Schmerzen. Lehrreich in dieser Hinsicht ist eine Schilderung, die ein Europäer, der einem Medizinmann der Guyana-Indianer Kopfschmerzen vorgeheuchelt hatte, von den Empfindungen gibt, die er in einer dunklen Hütte bei dieser Behandlung verspürte. „Einer freiwilligen Bewegung entzogen, erschien es mir, als wenn ich einem endlosen, unaufhörlichen Getöse ausgesetzt sei, das ständig hinaufschwoll; meine einzigen Gedanken waren darauf gerichtet, das Wunder zu ergründen, das die Ursache

des Geräusches bildete: ein angenehmer, indessen fruchtloser Versuch, um sich dessen zu erinnern, ob je zuvor eine Zeit bestanden, in der es kein Geräusch gegeben. Wenn hin und wieder das Geräusch für Augenblicke verschwand, nämlich dann, wenn der Peaiman (Tiergeist) vermutlicherweise durchs Dach verschwunden war oder wenn er nur von großer Entfernung aus gehört werden konnte, erwachte ich halb besinnungslos. Aber sobald er auch zurückkam und das Geräusch anschwoll, verfiel ich allmählich mehr und mehr in einen Zustand von Betäubung. Als am Morgen das Getöse geendet hatte, erwachte ich allmählich. Ich brauche wohl kaum hinzuzufügen, daß mein Kopf nichts weniger als kuriert war von seinen Schmerzen." (Bartels, Medizin, S. 126.)

In Sierra Leone machte Ronnefeldt (Deut. med. Wochenschrift 1931, S. 2080) die Beobachtung, daß die Angehörigen eines Einheimischen, der operiert werden sollte und von ihnen festgehalten wurde, bevor der Eingriff erfolgte, im Chor kurze melodische Sätze mit sehr starkem Rhythmus, die an die Gesänge einer Rudermannschaft erinnerten, sprachen, um ihn hierdurch zu betäuben. Und in der Tat sah R., daß bei einem jeden Ansteigen des Rhythmus sich der Körper des Kranken straffte, was seiner Ansicht nach wohl die kurze Zeit anhaltende Betäubung des Schmerzes herbeiführte. Bei der Vernähung wurden die Nähte zugleich mit dem jeweiligen Zustand des Rhythmus gesetzt. Man wendete dieses Verfahren beim Zunähen von Wunden, aber auch beim Tatauieren und Beschneiden an. — Bei der Beurteilung des gegen Schmerz Unempfindlichmachens der Naturvölker durch die beschriebenen psychischen Faktoren, muß man schließlich noch in Betracht ziehen, daß diese gegen Schmerz überhaupt viel unempfindlicher sind als unsere heutige Generation — der Kulturmenschen. Aus dem klassischen Altertum sei daran erinnert, daß bei der Entmannung die Priester im Kybele-Attiskult durch aufpeitschende Musik und wilde Tänze in Verzückung und Raserei versetzt und dadurch für Schmerzempfindung unfähig gemacht waren, so daß sie selbst, wenn sie sich dem Dienste der Gottheit weihen wollten, mit einem scharfen Feuerstein die Hoden abschnitten (Catull, Carmina 63). Hier lag offenbar auch eine psychische Betäubung vor. Einen ähnlichen Fall aus der Neuzeit erwähnte neuerdings Jaffé von der Farmersfrau Jane Todd Crawford aus dem Jahre 1809, der von Dr. Dowell eine 22 Pfund schwere Ovarialgeschwulst ohne Anwendung von Anästhetika entfernt wurde, nur durch Beten und Hersagen von Psalmen, mit denen die Frau während der 25 Minuten dauernden Operation ihre Schmerzen vergessen machte (Münch. med. Wochenschrift 1935, S. 2083).

37. BEHANDLUNG MITTELS ANALOGIEZAUBER, SIGNATUREN UND VOLKSHOMÖOPATHIE

Der *Analogiezauber*, eine unter den Naturvölkern weitverbreitete Prozedur, beruht auf der Annahme, daß zwischen zwei Dingen wegen einer äußerlichen Ähnlichkeit eine innerliche Übereinstimmung besteht, oder auf die Heilkunde angewandt, daß der Verursacher einer Krankheit auch gleichzeitig das Heilmittel abgibt.

Nach der Ansicht der Karaiben z. B. besteht zwischen dem Wind und einem Fächer, mit dem man das Feuer fächelt, ein solcher Zusammenhang, derart, daß ein Feuerfächer Wind hervorrufen könne, daß man daher, wenn man starken Wind, z. B. beim Ausroden eines Waldstückes behufs raschen Abbrennens, nötig habe, ein-

fach einen Feuerfächer am Waldrande aufhänge (Ahlbrinck. zit. Andree, Votive, S. 334). Die Pueblos glauben den ersehnten Regen dadurch herbeiführen zu können, daß sie eine rauchende Wolke aufsteigen lassen (Weule, Leitfaden, S. 143). Die Angoni-Neger halten es für genügend, wenn sie die im Kampfe gefallenen Toten ihres Stammes, deren sie nicht habhaft werden können, in effigie verbrennen. Wenn in Japan ein Jüngling sein Mädchen treulos verlassen hat, dann begibt sich die getäuschte Braut zur mitternächtlichen Stunde mit seinem Bildnis oder einer Puppe (Rachepuppe) in den Wald und nagelt unter Hersagen von Zauberformeln und Verwünschungen diesen Gegenstand an einen Baum, um die Person, die er vorstellt, zu vernichten. Das Gegenstück dazu ist die Behauptung des deutschen Volkes, daß der Meister einer Freimaurerloge ein mißliebig gewordenes Mitglied dadurch zu Tode befördern könne, daß er sein Bild mit einer Nadel durchsteche. Bei verschiedenen Naturvölkern ist es Brauch, daß sie zur Zeit der Bestellung des Ackers auf dem Felde den Beischlaf ausüben oder obszöne Feste veranstalten, um dadurch die Erde zur Fruchtbarkeit anzuregen; das erstere tun noch heute die Bauern in den Balkanländern in der gleichen Absicht.

Sehr verbreitet ist die Ansicht, daß eine Wunde durch Berührung mit dem Gegenstand, der sie beibrachte, geheilt werde. Wir begegnen dieser Auffassung in der Gralssage. König Amfortas wird mit dem Speer geheilt, der ihm seine Verwundung zufügte. Sie hat sich bis in die Gegenwart im Bauernvolke erhalten. Wenn man sich in Dänemark geschnitten hatte, dann wurde ein Stück Leinen um das blutige Messer gebunden und dieses in eine Türspalte, hinter den Spiegel oder in eine Schublade gesteckt, um die Blutung zu stillen. Wie das

Messer feststach, so sollte auch die Blutung zum Stillstand kommen. Man mußte sich aber von der betreffenden Stelle fernhalten so lange, bis die Wunde zu bluten aufgehört hatte. In ähnlicher Weise wurde Nasenbluten behandelt. Man nahm einen Keil aus einem Stuhl oder Tisch, tauchte ihn in das Blut und setzte ihn wieder an seinen alten Platz ein. — Es gab in Dänemark einen gewissen Kreis von Wundärzten, die sich mit solchen Dingen abgaben; sie hießen die „Freischnitter“. Sie hatten sich aus Vogelbeerbaumästen, die sie im Frühling oder in der Johannisnacht abgeschnitten hatten, verschiedene menschliche Körperteile zurechtgeschnitzt und bewahrten sie in der Stube unter dem Dachbalken auf. Wenn man ihnen den Gegenstand brachte, der die Wunde hervorgerufen hatte, dann verbanden sie den entsprechenden Körperteil oder das Werkzeug. Auch in Deutschland war das Streichen des Messers, das die Wunde herbeigeführt hatte sowie diese selbst, mit einem Ebereschenzweige üblich (Isäger).

Wenn nach dem lettischen Volksglauben ein Mensch einen anderen mit einem trockenen Kienspan schlägt, dann vertrocknet dieser ebenfalls; er bekommt die Auszehrung, die Schwindsucht. Im Erzgebirge zerbricht die weise Frau, wenn sie im Dorfe zu einem Menschen gerufen wird, der sich ein Glied brach, zunächst ein Stuhlbein, legt dessen Enden wieder zusammen und legt einen kunstgerechten Verband um das Holz; erst dann richtet sie die Knochenenden ein und verbindet sie. Wie das Stuhlbein wieder zusammengefügt ist, so soll auch das gebrochene Bein wieder zusammenheilen (Seyffarth, Aberglaube, S. 177).

Damit habe ich bereits die Anwendung des Analogiezaubers auf die Volksheilkunde gestreift, die im Mittelalter in der sog. Signaturenlehre und in der Volks-

homöopathie einen weiteren Ausbau erlebte, aber auch schon bei den Naturvölkern fruchtbaren Boden findet.

Die alten Inder waren der Ansicht, daß stechende Schmerzen und Koliken durch Pfeile hervorgerufen würden, die der Gott Rudra abschösse; daher hängten sie neben das Bett des Kranken ein Amulett in Pfeilform auf (Holländer, Äskulap, S. 294). Nordamerikanische Indianer lassen eine Pflanze, die einen wurmähnlichen Stengel besitzt, bei Würmern einnehmen. In ähnlicher Weise verordnen die Hopi-Indianer bei Kahlheit eine Pflanze, die haarähnliche Fortsätze aufweist (Whitebread, Med. Exhibition, S. 18). Bei Fieber blasen sie Kohle, Asche und andere verbrannte pulverisierte Dinge auf die heiße Haut, damit das in ihnen enthaltene Fieber die Krankheit heile (Hodge, Handbook I, S. 837). Andere Indianerstämme wenden bei Rheumatismus das Farnkraut Adiantum und andere Farnkräuter an, deren Wedel im jugendlichen Zustande eingerollt sind und sich erst mit fortschreitendem Wachstum aufrollen und straff werden; wenn der Kranke einen Aufguß dieser Pflanzen trinkt, dann werde er wie die Blätter straffer, und seine Kontrakturen werden sich lösen (Whitebraed, Med. Exhibitions, S. 17).

Am Karfreitag heißt das Läuten Scheidungs- (Scheide-, Toten-)läuten, denn Christus schied an ihm aus dem Leben. Daher soll nach dem fränkischen Aberglauben ein Mensch mit Sommersprossen diese während des Läutens waschen, ebenso einer mit Warzen; diese beide sterben dann gleichfalls ab (Marzell, Archiv für Geschichte der Medizin XXII, S. 93). Häufig begegnen wir dem Aberglauben, daß eine Berührung des Kranken mit einer Leiche oder anderen Dingen, die damit im Zusammenhang stehen (z. B. Gräbern und Kirchhofdenkmälern), diesen von seiner Krankheit heilt, die auch gleichsam absterbe

(Marzell, ebenda, S. 92, v. Hovorka, Volksmedizin II, S. 776, Wuttke, Volksaberglaube, S. 34 u. 92). Zur Heilung tragen auch die sog. Schwindformeln bei, d. i. Worte, die man, jedesmal unter Fortlassen des letzten Buchstabens, untereinander schreibt, das Papier verbrennt und die Asche den Kranken einnehmen läßt; ebenso wie die Worte weniger werden, so soll dies auch die Krankheit tun. So schreibt man im Egerland die genannte Formel auf einen Zettel und fügt noch die Zeichnung eines Krebses hinzu, der sich rückwärts bewegt, also zur Rückkehr des Kranken zur Gesundheit noch weiter beitragen soll. — Auch in einer Reihe Besprechungsformeln kommt das gleiche Prinzip zum Ausdruck. Eins von den vielen Beispielen aus Franken zur Blutstillung: „In Gottes Reich stehen drei Brunnen, der eine gießt, der andere fließt, der dritte steht still. So soll auch das Blut stehen." (Fossel, Volksmedizin, S. 146.)

Der Analogiezauber findet seinen Niederschlag im besonderen in der *mittelalterlichen Signaturlehre,* die zur Zeit des Paracelsus die Medizin beherrschte, und weiter in der *Volkshomöopathie.* Über die erstere schreibt Joh. Cudrio von Tours in seiner „Anatomia et physiologia simplicium" 1659: „Die Kunst, nämlich der Signatur, ist das Buch, daraus man die Kräfte der Gewächse lernen soll, denn gleich wie ein Apotheker auf seine Büchsen schreibt, was in einer jeden zu finden sei, also braucht die Natur ihre hieroglyphischen Buchstaben und schreibt damit auf ihre Gewächse, was für Kräfte in ihnen liegen" (zit. *Kaiser*). Ähnlich läßt sich *Croll* in seiner 1685 erschienenen „Basilica chymica" aus: „Alle Pflanzen, Blumen, Bäume und anderes, was aus der Erde kommt, sind Bücher und magische Zeichen (signa), durch Gottes übergroße Barmherzigkeit mitgeteilt, nicht weil jene Zeichen unsere Arznei sind, son-

dern weil durch ihre Kenntnis wir zur wahren Arznei gelangen können. Ein erfahrener Arzt muß also jene Zeichen kennen und aus ihnen den inneren Wert der Naturprodukte zur Heilung der Krankheit zu verwenden wissen, auf die sie hinweisen. Die Erde sei „Dei pharmacopolion“ und „nil non herbarum vi effici posset, si plurimarum vires non ignorarentur“ und „saepe sub sordido pallio magna latet sapientia“.

Diesen Grundsatz hat sich die volkstümliche Heilkunde auch zunutze gemacht; sie schließt bei der Verordnung von Heilmitteln aus der äußeren Ähnlichkeit auf innere Zusammenhänge, kuriert also Gleiches oder Ähnliches durch Gleiches oder Ähnliches. Allerdings ist dieses nur als Homöopathie ganz allgemein aufgefaßt, keineswegs schon im Sinne der wissenschaftlichen Homöopathie *Hahnemanns,* der den Grundsatz aufstellte, daß Krankheitserscheinungen, die durch ein bestimmtes Medikament in stärkerer Dosis hervorgerufen werden, durch minimale Dosen des gleichen Präparates gehoben werden. Im Mittelalter ging man bei der Behandlung von Kopfleiden von der Ähnlichkeit des faltenreichen Gehirnreliefs mit dem Äußeren einer Muskatnuß aus und empfahl diese gegen Gehirnleiden, denn die Muskatnuß „repräsentiert anatomiam cerebri“ und die „Signatur oder gestalt in und auszwendig / zeiget durch die Natur / dasz sie krafft und Macht habe / alle des Gehirns gebrechen zuersetzen. Daher verabreicht man die Nuß mit Majoranwein für des Hirns gebrechen“ *(Graumann).* Das gleiche Aussehen von Walnuß und Konfiguration der Gehirnoberfläche führte zur Ordination von geriebenen Nußkernen, die man mit Quinta essentia vini aufgefeuchtet, auf den Kopf legte, als Gehirn und Kopf stärkend. Auch Mohnkapseln zeigten nach der mittelalterlichen Lehre die Signatur des Kopfes und

fanden daher ähnliche Verwendung. — Die auffällige Ähnlichkeit der Knolle des Knabenkrautes, der Orchis mit einem Hoden — im Griechischen bedeutet orchis beides — führte bereits in der Römerzeit dazu, gekochte Knollen der genannten Pflanze zur Steigerung der Potenz einnehmen zu lassen. Dioskorides empfahl die größere Wurzel — die ganze besteht eigentlich aus zwei Knollen — von Männern verzehren zu lassen, damit sie einen Knaben erzeugten, die kleinere jedoch von Frauen, falls sie ein Mädchen haben wollten. Weiter wird berichtet, daß die thessalischen Frauen die zartere Wurzel mit Ziegenmilch zu sich nahmen, um ihre Liebesgefühle anzustacheln, die festere dagegen zur Unterdrückung oder Abschwächung derselben. — Die Blätter der Raute stehen zumeist infolge ihrer Fiederung zu fünf zusammen und erinnern an eine gespreizte Hand. Im Orient streckt man bekanntlich die gespreizten Finger zur Abwehr des bösen Blickes vor. Die Juden Palästinas halten daher auch die Raute aus dem genannten Grunde dem Mißgünstigen entgegen (Marzell). — Im Mittelalter empfahl Franck, man solle gegen Herzleiden die Blätter der Melisse, „die die Signatur und Anatomey des Herzens“ aufweisen, anwenden; die Pflanze ist ein „edel Kraut gegen alle Herzkrankheiten, was für einen Namen sie haben mögen“. Aus diesem Grunde führt die Pflanze im Volke auch den Namen Herztrost und Herzkraut. — Recht deutlich zeigt sich die Behandlung von Krankheiten mit Dingen, die die gleiche äußere Form aufweisen, an der mittelalterlichen Behandlung der Epilepsie mittels Kellerasseln. Diese Tiere, zu den Myriopoden gehörig, befinden sich wegen ihrer zahlreichen Gliederfüße — in den alten Pharmakopöen und Apothekerrechnungen wird Tinctura Millipedium genannt — in beständiger Unruhe und Bewegung. Ähnliche unregel-

mäßige Zuckungen kann man bei den Krämpfen von Epileptikern beobachten. Nach der Signaturlehre muß daher zwischen beiden ein innerlicher Zusammenhang bestehen. Diese Ideenassoziation führte zu der Behandlung der Epilepsie durch Einnehmen von Asseln in Wein. — Weil Schwalben in dem Rufe stehen (schon bei den alten Griechen und Römern), eine vorzügliche Sehkraft zu besitzen, verwendete man sie während des ganzen Altertums bis tief in das Mittelalter hinein als Heilmittel bei Augenstörungen, im besonderen zur Stärkung der Sehkraft. Man ließ Schwalbenaugen essen, röstete auch ganze junge Tiere und ließ diese verzehren, machte aus den pulverisierten Tieren eine Salbe für die Augen. Um Seiltänzer vor Schwindelgefühl zu bewahren, wird ihnen empfohlen, das Fleisch von Eichhörnchen zu essen, da dieses Tier schwindelfrei von einem Ast auf den andern springt. Ebenso sollen Alpenjäger das Fleisch von Gemsen verzehren, die lustig von einem Felsen auf den andern klettern. Auch soll man, wenn man an Schwindel leidet, Mistel zu sich nehmen, weil diese Pflanzen in schwindelnder Höhe auf den schwankenden Ästen wachsen (v. Hovorka, Volksmedizin I, S. 308).

Die bisher angeführten Beispiele beziehen sich auf den sog. sachlichen Analogiezauber. Daneben kennt man noch eine andere Gruppe: den sprachlichen Analogiezauber. Hierbei handelt es sich in der Volksheilkunde darum, daß man aus dem gleichklingenden Namen einer Pflanze oder eines Tieres mit dem einer Krankheit auf innere Zusammenhänge schließt und jene zur Heilung dieser benutzt.

In Pirmasens verwendet man als Heilmittel bei Lungenleiden eine Flechte (Stricta pulmonaria), die durch ihre wie mit Adern übersponnene Oberfläche Ähnlichkeit mit dem Lungengewebe aufweist und daher auch

Lungenflechte heißt (schriftl. Bericht von Dr. Fergg). In der Pfalz nennt man den Keuchhusten der Kinder den blauen Husten (bloer Huschde), weil bei den Anfällen ihr Gesicht sich blau verfärbt. Deshalb läßt man sie Tee aus den blauen Blüten der Kornblume oder des Sinngrüns trinken (Fergg). In Deutschland ist es Brauch, Lungenkranke Hundefleisch und Hundeschmalz essen zu lassen, vermutlich weil der Hund ein guter Läufer ist und gute Lungen braucht; ihre Kraft soll auf den Kranken übergehen. Auf ähnlichen Gedankengängen dürfte die Anwendung gewisser tierischer Fette und Öle, wie vom Hirsch, Hasen usw. als Salbengrundlage beruhen, die als gute Läufer bekannt sind. — Die Chinesen lassen bei Nierenleiden Eselfleisch oder Bohnen essen, weil die Hufe dieser Tiere und die Form der Bohnen denen der Nieren gleichen (Arsenjew, Russen, S. 140).

Die nordamerikanischen Indianer wenden bei einer Krankheit, die nach ihrer Ansicht durch ein Kaninchen hervorgerufen wird, Pflanzen an, die Kaninchenfuß, Kaninchenohr und Kaninchenschwanz heißen (Whitebread, Med. Exhibitions, S. 17). Die Letten rufen beim Husten aus: „Du Husten kratze nicht die Knochen des N.“ Im Lettischen heißt nämlich der Husten Klahsi, kratze kasi; der Gleichklang soll hier also heilen (Kurz, Heilzauber, S. 86).

Durch den Stich einer Gallwespe entstehen bekanntlich an den Zweigen des Rosenstrauches moosartige Auswüchse, die das Volk den „Schlaf“ nennt. Nach dem Grundsatz „Gleiches durch Gleiches“ läßt es diese Auswüchse schlaflosen Leuten unter das Kopfkissen legen (Jungbauer). — Im Simmental führt eine bestimmte Krankheit am Euter des Viehs den Namen „der Ast“. Um sie zu verhüten, melkt man die Tiere durch das Loch eines Astes (Jungbauer). — Bei Wassersucht dient

als Volksheilmittel das Einnehmen der zu Asche verbrannten Frucht der Wassernuß (Marshall). — Wegen des ähnlich lautenden Namens zerstampft man lebende Krebse im Mörser und läßt sie mit Kräutern und anderen Zutaten Krebskranke einnehmen. Auch wird empfohlen, einen lebenden Krebs über der erkrankten Stelle festzubinden und so lange liegen zu lassen, bis er eingegangen ist. — Ähnliche Assoziationen führten dazu, daß man bei Lidrandentzündung, die das Volk wegen der Ähnlichkeit der entzündeten Drüse mit einem Gerstenkorn so nennt, und deswegen ein richtiges Gerstenkorn auf das Auge legt, oder wenn man bei Star des Auges dieses mit dem Wasser waschen läßt, in dem sich ein Star gebadet hat. Sie liegen auch der Verordnung von Bruchkraut bei Bruchschäden zugrunde. — Ferner der Verwendung von Gold bei Behandlung der goldenen Ader, Hämorrhoiden, was schon Plinius empfahl, von Hämatit (rotem Stein) bei Blutsperma, von Lungenkraut wegen seiner gefleckten, bei oberflächlicher Betrachtung an die Oberfläche von Lungen erinnernden Beschaffenheit seiner Blätter bei Lungenleiden; noch heute lassen die Slowaken ihre Kranken Tee davon trinken (v. Hovorka, Volksmedizin I, S. 283). Dr. Fergg (schriftl. Mitteilung) vermutet, daß man die Pflanze deswegen verwende, weil die rote Farbe der jungen Blüten und die blaue der älteren (infolge alkalisch werdender Reaktion des Zellsaftes) dem arteriellen und venösen Blute in den Lungen entspreche.

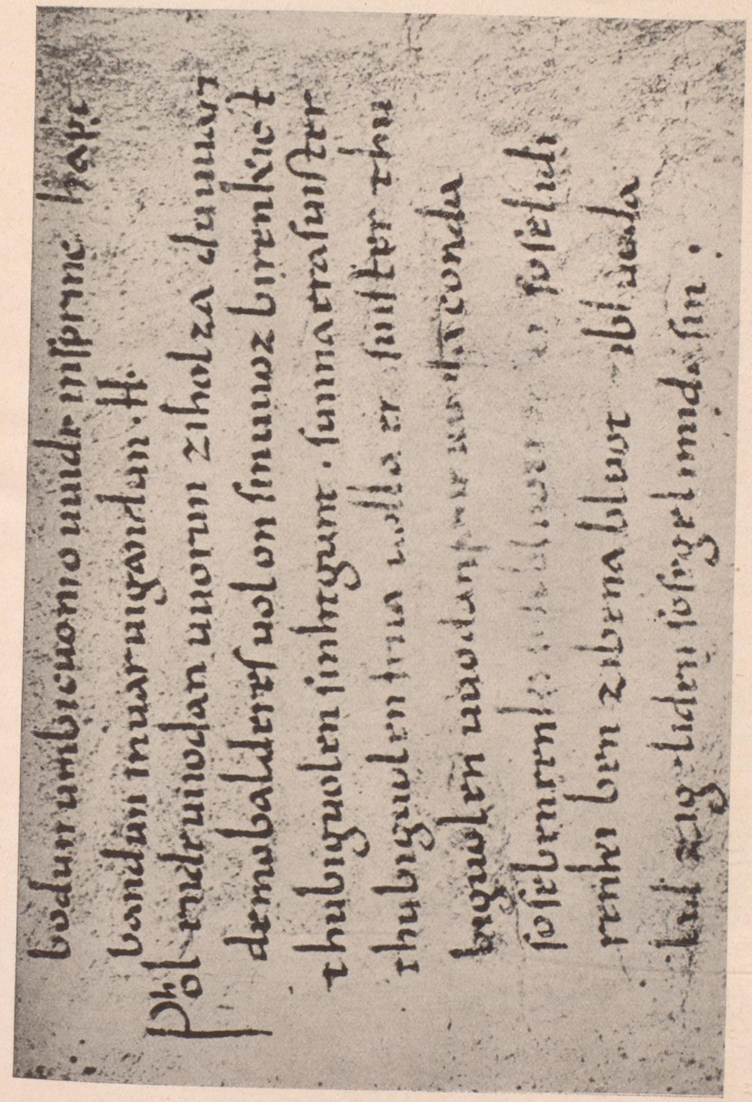
Die volkstümliche Homöopathie beschränkt sich nicht darauf, Dinge, die in der äußeren Form an menschliche Organe erinnern, zur Behandlung von letzteren heranzuziehen, sondern stellt auch solche in ihren Dienst, die von der gleichen Farbe sind, wie die erkrankten Körperteile, vor allem Pflanzen. Sehr großen Wert legt sie auf

die grell leuchtenden Farben Gelb und Rot. Beliebt ist die Anwendung von Pflanzen, die gelb blühen oder einen gelben Saft besitzen, bei Gelbsucht oder allgemein gegen Leber- und Gallenleiden, wie gelber Schlüsselblume, gelbem Krokus, gelbem Enzian, gelben Gladiolen, gelben Katzenpfötchen, Rhabarberwurzel, der mittleren gelben Haut des Holunderstrauches, der gelben Blüten und des gelben Saftes des Schöllkrautes, des Safran, ferner der gelben Ochsengalle, des gelben Skarabäus, gelben Chalzedons u. a. m. Schon Dioskurides empfahl die Wurzel des Schöllkrautes mit Anis in Wein zu sich zu nehmen. In Mecklenburg werden die Blätter des Schöllkrautes in einen Kuchen verbacken und verzehrt. Nach dem Volksglauben der Letten genügt es schon, zur Heilung mit einem Gegenstand in Berührung zu kommen, der gelb aussieht, zum Beispiel mit einem gelben Löffel, einem Kessel oder Mörser usw. Man soll dabei unter anderem in der Weise vorgehen, daß man ein Rotauge in einen Messingkessel setzt und in das Wasser blickt; dabei nehme das Rotauge eine gelbe Farbe an (Kurz, Heilzauber). In analoger Weise soll es nach dem deutschen Volksglauben zur Heilung der Gelbsucht genügen, wenn man sich die Blätter des Schöllkrautes in die Schuhe legt und auf ihnen herumgeht (Marzell). In Bayern läßt man 9, 7, 5 oder 3 Schöllkrautwurzeln und ebensoviel Bröckelchen von einem zu Lichtmeß geweihten gelben Wachsstock in einen Fetzen Tuch einnähen, diesen 9 Tage lang auf dem Rücken zwischen den Schulterblättern tragen und schließlich das Ganze ins Wasser werfen (Marzell).

Rot blühende oder roten Saft absondernde Pflanzen finden in der Volksheilkunde Verwendung gegen Krankheiten, die mit einer Rötung der Haut einhergehen, ebenso bei Erkrankungen des Blutes. Im Mittelalter empfahl man als Schönheitsmittel für das Gesicht Erd-

beerwasser, denn „es vertreibt die masen / flecke rothe und hitzige blätterlein“. Noch gegenwärtig legt man Menschen in Schwaben, die Rotlauf (Erysipel) bekommen haben, rote Rüben auf die erkrankte Stelle. — Bei Menstruationsstörungen wird von jeher der Anwendung von roten Dingen große Bedeutung beigemessen. Eines guten Rufes erfreut sich in dieser Hinsicht, wie überhaupt bei Blutungen im allgemeinen (auch bei Blutharnen des Viehs), das Tausendgüldenkraut (Erythräum centaureum). — Ruhrkraut (Gnaphalium dioicum) ist wegen seiner roten Wurzeln beim serbischen Volke gegen blutige Diarrhöen sehr beliebt (Vladen). Desgleichen ist die Potentilla tormentilla wegen der roten Farbe ihrer angeschnittenen Wurzel in der Volksheilkunde gegen Blutungen bei Frauen und „rot gefärbten Kot“ sehr beliebt, weswegen sie auch Blutwurz heißt. Schon im Mittelalter verordnete sie Brunfels gegen menstruelle Blutungen. Die Pflanze nämlich „ist die aller kostlichst blutstillung / ein secret den frawen iren blumen (= Menses) zustillen / so sye denselbigen zuvil haben / mag das zum Seckelkraut (= Capsella bursa pastoris) nehmen . . . Wer das rot ausslauffen hat (= Dysenterie) / pulverisier disze Wurtzel / nem sye yn mit rotem gestählechtem Wein / es stillt den Flusz“. Auch Bock empfiehlt die Pflanze, deren „Wurtzel das rot rur stillt“. Heutigen Tags ist die Blutwurzel noch gegen starke Durchfälle, die rote Ruhr, wie überhaupt gegen Leibschmerzen, beim Volke sehr beliebt; man pflegt sie sich zumeist in Form eines Schnapses einzuverleiben. — Das Ruhrkraut (Gnaphalium) ist wegen seiner roten Wurzeln beim Volke gegen blutige Diarrhöen sehr beliebt. — Die Serben lassen ihre Frauen bei starken menstruellen Blutungen den Saft roter Blumen einnehmen (Vladen). — Auch sonstige Dinge, wenn sie nur von roter Farbe sind, finden in der volkstümlichen Homöo-

Voborny



Merseburger Zauberspruch. (Ciba-Zeitschrift)



Zigeunerbrauch (Komitat Samogy, Ungarn). Dem kranken Kinde wird eine Schale mit kaltem Wasser auf den Kopf gesetzt und flüssiges Wachs hineingegossen. Aus den dabei entstehenden Figuren schließt man auf die Krankheit. (Prof. Dr. A.v.Gönyey, Ciba-Zeitschrift)

pathie Anwendung. So opferten in den Wallfahrtskirchen Oberbayerns und Österreichs die Frauen noch bis Ende des vorigen Jahrhunderts hinein bei starken menstruellen Blutungen rote Seidenfäden, hingegen bei Weißfluß solche von weißer Farbe (Andree, Votive). In Frankreich pflegten Frauen bei unregelmäßigen monatlichen Blutungen ähnliche Opfer darzubringen, nämlich einen roten Faden, wenn sie zu stark menstruierten, aber einen weißen Faden, wenn sie zu häufig ihre Blutungen hatten, am Standbild der heiligen Dionysia in der Kirche Nôtre Dame von Nogent le Rotrou aufzuhängen (Sébillot, Folklore). Selbst in Ostasien kennt man ähnliche Praktiken. In Japan nämlich fädeln die Frauen zur Beschleunigung des Eintrittes des monatlichen Unwohlseins einen roten Zwirnfaden in eine Nadel und stecken diese in die Wand des Abortes (Krauß, Geschlechtsleben). Gegen Rose (Erysipel) empfahl man im Mittelalter das Auflegen eines Leinwandläppchens, das mit dem Blut eines im Mai gefangenen, lebendig geschlachteten und getrockneten Hasen getränkt war. Die Dresdener Apothekertaxe von 1652 führt noch solche „Tüchlein, mit Hasenblut beschmiert" auf.

Schließlich zieht auch das Volk die Pflanzen mit blauen Blumen zur Heilung von Krankheiten aus Ähnlichkeitsgründen heran.

Eine Reihe von *Halbedelsteinen* wurde gleichfalls in den Dienst der Signaturlehre gestellt gegen Krankheiten, deren Aussehen oder Abscheidungen die gleiche Farbe aufweisen wie jene. Wegen ihres gelben bzw. gelbgrünen Aussehens wurden der Beryll und der Chalzedon als Heilmittel gegen Gelbsucht und Leberleiden empfohlen (Führer, Lithotherapie, S. 69). Auch der gelbe Topas galt als Heilmittel gegen Gallenerkrankungen, der Rubin wegen seiner roten Farbe gegen Hämorrhoiden (Führer,

ebenda, S. 122). Der Sardonyx (Karneol) endlich sollte sich, weil er die Signatur des Auges trage, als nützlich bei Augenleiden erweisen (Fühner, ebenda, S. 130). — In Bayern trägt man bei Gelbsucht wegen der Farbenverwandtschaft einen goldenen Dukaten; das gleiche tut man in der Steiermark. Auch rät man den Kranken, aus einem goldenen Kelch oder einem gelben Becher zu trinken.

Noch deutlicher als in den bisher angeführten Fällen tritt in der volkstümlichen Heilkunde das Prinzip der Homöopathie in der Behandlung von Krankheitserscheinungen durch Einverleibung von den gleichen tierischen Organen zutage, wie die menschlichen, die erkrankt sind. Diese alte Heilmethode hat Ausgangs des vorigen Jahrhunderts ihre wissenschaftliche Bestätigung gefunden durch die Behandlung des Myxödems mittels Einverleibung von Schilddrüse, sowie durch das Brown-Séquardsche Verfahren, gegen Impotenz den Saft von tierischen Hoden einzuspritzen. Ich habe über diese Anfänge der Organsafttherapie (Opotherapie) seinerzeit fortlaufend in der „Enzyklopädie der medizinischen Wissenschaften", herausgegeben von Professor Eulenburg, berichtet. Seitdem hat die medizinische Wissenschaft diese Behandlungsweise zu einer ungeahnten Höhe ausgebaut, zur sog. Hormontherapie.

Ein altes derartiges volkstümliches Heilmittel, das bereits im Mittelalter sich großer Verbreitung erfreute und jetzt noch auf dem Lande bekannt ist, besteht in der Behandlung der geschlechtlichen Impotenz durch Verabreichung von frischen Tierhoden. Bevorzugt sind solche Tiere, die in dem Rufe stehen, eine auffällig starke geschlechtliche Tätigkeit zu entwickeln, wie Hahn, Hengst, Spatzen usw. Jüngken empfahl gegen Impotenz des Mannes „die Hirn und testes, absonderlich derjenigen Tiere / welche geil sind / als der Hahnen / der Wachteln / der Spatzen" zu essen. In welcher Weise die Anwendung eines solchen Heilmittels gewirkt haben soll, darüber teilt v. Hovorka eine köstliche Anekdote aus „Amato Lusitano" von Joh. Wittichus mit. Dieser erzählt folgendes: „Man soll die testiculos Gallorum nützen in der Speis. Dahero diese fröhliche historia: Eyne adelige Frau bereitete von den Geylen der Hanen so sie hatte cappaunen lassen, ihren Mann ein gut Gericht mit Honig, Pfeffer und ander köstliche Gewürze zum Abendmal. Und als der kräftig zugesprochen, bekam er derselbigen Nacht so heftige Begier nach den ehelichen Werken, daß die Frau des Handels satt wurde und entfloh. Er ihr nach, kommt aber in eine Kammer mit 4 Viehmägden und treibt darinnen Kurzweil, bis auch sie des Handels müde geworden." — Bei den alten Preußen war es Brauch, daß man dem Brautpaar als Angebinde und Sinnbild der Fruchtbarkeit des Ehemannes Bärenhoden bei der Hochzeit überreichte. Bei den Rumänen erfreut sich das Essen von Tierhoden zur Hebung der Potenz noch allgemeiner Beliebtheit. — Auch unter den Naturvölkern ist die Verwendung von Tierhoden in dem angegebenen Sinne bekannt. Die Kayans auf Borneo fangen ein kleines Eichhörnchen ein, das für seine Größe verhältnismäßig große Hoden besitzt, trocknen, pulverisieren diese und stellen aus ihnen eine Salbe mit Schweinefett her, mit der sie den Rücken und die Lendengegend der bedürftigen Männer einreiben. — Im Mittelalter war auch das Verzehren eines Hirschpenis beliebt, „ad venerem excitandam", wie Croll zu seiner Mitteilung hinzusetzt. In das gleiche Kapitel dürfte auch die Verwendung von Eiern und Eierstöcken von gewissen Insekten und Schildkröten fallen, die die rumänischen Frauen bei sexuellen Störungen einnehmen (Bologa). Auch für

magere und kraftlose Menschen, im besonderen „ausgemergelte und blöde Personen“, wurde zu „Erquickung“ der Genuß von Hoden kastrierter Hähne empfohlen, die vorher mit Milch gefüttert worden waren.

Das homöopathische Prinzip kommt auch in der volkstümlichen Behandlung von Stein- und Blasenleiden mittels Steine zum Ausdruck, die sich im Magen, der Blase und der Milz des Viehs gelegentlich vorfinden. Im Mittelalter war diese Art der Behandlung üblich (Becker, Croll u. a.). — Auch wurde bei Blasenleiden das Trinken von Urin empfohlen, was schon an die Dreckapotheke Paullinis erinnert. Allerdings schrieb schon Dioskurides diese Behandlungsmethode mit Stierurin vor. Im Mittelalter war Bocksurintrinken bei Harnzwang beliebt (Becker, Purmann). Gegenwärtig trinkt man in Serbien auch noch Tierurin, sogar menschlichen, gegen Blasenleiden. Im Mittelalter galt als volkstümliches Mittel auch das Verzehren einer in Rauch gedörrten „blater“ (Blase) vom Wildschwein. Daß dieses Verfahren auch schon modernen therapeutischen Verfahren nahe kam, ersehen wir aus einer Verordnung des Trallianus gegen Stein- und Blasenleiden, das pulverisierte Blut einer Ziege zu sich zu nehmen, die einen ganzen Monat lang mit steintreibenden Kräutern gefüttert worden war (Klein).

Bei Lungenleiden ist ein altes Volksheilmittel das Verzehren der rohen oder gebratenen Lunge von verschiedenen Tieren; beliebt waren damals, und sind es noch jetzt, die von Wolf und Fuchs (Croll).

Gegen geschwächte Herzmuskulatur empfahl bereits im Altertum Hippokrates den Genuß von frischen Hasenherzen im rohen Zustand zu seiner Kräftigung. Im Mittelalter verschrieb man das Essen eines menschlichen Herzens, sofern solches von einer Hinrichtung oder sonstwoher zu erlangen war, oder das Trinken einer

Essenz, die aus dem „Herzkreuzlein“ eines Hirsches oder Steinbocks gewonnen worden war (Croll), und in Rumänien verzehrt das Volk zur Besserung von schweren Herzleiden eine Anzahl Vogelherzen, für gewöhnlich nach der magischen Formel 7, 9 und 12 (Bologa).

Bei Magenleiden läßt man, gleichfalls in Rumänien, die Magenschleimhaut vom Lamm oder von einem Zicklein in Milch verzehren (Bologa), im Mittelalter die von einem Huhn, einem Igel oder einem Strauß (Becker). Die moderne Medizin hat durch die Herstellung von Mucin aus tierischem Magen zu der gleichen Heilmethode zurückgegriffen.

Die Erfahrung, daß Imker, die viel von Bienen gestochen werden, keinen Rheumatismus bekommen, hat unter der Landbevölkerung zu der ziemlich verbreiteten Sitte geführt, sich prophylaktisch von diesen Tieren stechen zu lassen, was die Wissenschaft auch wieder verwertet hat, indem sie aus Bienengift Präparate, wie Fornipin und Apicosan u. ä., auch Ameisensäurepräparate, herstellt, als Heilmittel von rheumatischen Beschwerden.

Die *Pasteursche Behandlung der Tollwut* mittels Injektion von mit dem Krankheitskeim eingeimpfter Rückenmarkssubstanz hat ihre Vorläuferin in der volkstümlichen Behandlung der Gebissenen durch Verabreichung von Organen tollwütiger Hunde, am besten des Tieres, das den Betreffenden gebissen hat, denn: unde profectum malum, inde emanet remedium“ (Croll). Dieses Verfahren ist übrigens sehr alt. Die alten Hebräer ließen das Zwerchfell und die Leber des tollwütigen Tieres essen, auch sein Blut trinken. Ebenso lassen die Chinesen das Zwerchfell verzehren. Das Bluttrinken scheint sehr verbreitet gewesen zu sein: In Ingermanland und Weißrußland mußte der Gebissene es von dem

geschlachteten Hunde zu sich nehmen. Die Bauern sollen auch den tollen Hunden den Schwanz eingeschnitten und das Blut abgeleckt haben. In einem alten Arzneibuch des 13. Jahrhunderts wurde gegen Hundswut empfohlen, sich mit dem Blute des geschlachteten Tieres einzureiben und seine Leber zu essen. In Schottland war es früher Brauch, das Herz des Hundes über Feuer zu trocknen, zu pulverisieren und in einem Getränk dem Gebissenen einzuverleiben (v. Hovorka, Volksmedizin II, S. 426). Beliebt war und ist auch noch jetzt das Auflegen von Haaren des Tieres, das gebissen hat, auf die Bißwunde. — Das Tragen von Zähnen bissiger Hunde galt im Mittelalter als Vorbeugung gegen Wasserscheu, also gegen den Biß tollwütiger Hunde (Croll).

In ähnlicher Weise wie den Biß toller Hunde behandelt das Volk den Biß giftiger Schlangen. Im Mittelalter war es Brauch, in solchem Falle Schlangenköpfe oder pulverisierte Schlangenhaut zu essen (Croll). Diese Behandlungsmethode kennen auch verschiedene exotische Völker. Die Eingeborenen von Kap Bedford auf Australien reiben sich die Schlange, die sie gebissen hat, in die Wunde. Die Herero in Südwestafrika verstehen sich darauf, aus getrockneten giftigen Schlangen ein Schutzmittel gegen Schlangenbiß herzustellen. Lübbert (persönl. Mitteilung) beobachtete seinerzeit in Südwest, daß ein auf diese Weise immun gemachter Hund wiederholt von einer äußerst giftigen Hornviper sowie von einer Naga gebissen wurde, ohne daß ihm dabei etwas passiert wäre. Wenn ein Mensch von einer Klapperschlange gebissen wird, dann streuen die Eingeborenen auch in die durch Einschnitte künstlich erweiterte Wunde ein aus einer getrockneten Springschlange hergestelltes Pulver hinein. — In ähnlicher Überlegung reiben die Battak, wenn sie unvorsichtigerweise mit einer giftigen Raupe in Berührung gekommen sind, die entzündete Stelle mit den Eingeweiden des zerschnittenen Tieres ein (Römer).

Die angeführten Beispiele lehren uns, daß die volkstümliche Heilmethode, beruhend auf dem Grundsatz „Gleiches durch Gleiches“, der wissenschaftlichen Anwendung verschiedentlich vorausgeeilt ist. Alte Beobachtungen mögen es gewesen sein, die ursprünglich nach dem Prinzip des Analogiezaubers dazu führten, die Krankheiten zu behandeln, dabei aber auch hie und da einen richtigen Treffer zu machen, wie die darauf ausgebaute Hormon- und Antigenlehre viel später bestätigt hat.

Gelegentlich geht die Volksphantasie bei dieser Art von Behandlung auch einmal durch und kommt zu ganz unsinnigen, ja selbst direkt blödsinnigen homöopathischen Verordnungen. So zum Beispiel, wenn man bei Ohrenleiden die Kranken Urin von Hasen trinken läßt, weil diese Tiere sich durch besonders lange Ohren auszeichnen, oder auch pulverisierte Ohrwürmer hinzutut (Marzell), man bei Zipperlein die Beinsehnen vom Storch auf die erkrankten Stellen auflegen läßt, weil dieses Tier zumeist im Wasser steht, also gegen diese Krankheit gefeit sein muß, oder bei erfrorenen Füßen diese mit der Haut von Gänsefüßen bedeckt, die noch mit Artemisia zusammen gekocht wurden, ferner bei Kopfschmerzen mit Wolle die Stirn einreiben läßt, die von einem Widderkopf, und zwar von der Stelle zwischen den beiden Hörnern, stammen muß, bei Schwindelanfällen den Kopf mit Gehirnmasse oder einer Salbe aus gebrannten und pulverisierten Knochen einschmieren läßt, die von Tieren gewonnen wird, die sich in großen Höhen schwindelfrei bewegen können, wie von Raubvögeln, Gemsen, Eichhörnchen — natürlich führt hierbei ein Weiterschweifen der Volksphantasie auch zur Anwen-

dung von Gemswurz-, bei Gedächtnisschwäche Schweinehirn, bei Epilepsie Menschenhirn, bei Rhagaden der weiblichen Brust ein Kuheuter auflegen oder eine daraus angefertigte Salbe einschmieren läßt (Klein), bei Milchmangel des Viehs diesem im Futter *Schöllkraut* verabreicht, weil dieses einen milchähnlichen Saft enthält, die Serben Menschenkot gegen Verdauungsbeschwerden zu sich nehmen, ähnlich die Eskimos gegen Magenbeschwerden den Darminhalt vom Moschusochsen oder Renntier verzehren (Freuchen), man im Mittelalter gegen Spulwürmer „Spulwurm die pulvert man / ihr Pulver nützet sehr / Falls man mit Würmern in dem Leib beschweret wer" (Parnassus), oder gegen Kropf Wasser trinken läßt, in dem ein Taubenkopf aufgeweicht wurde, allerdings unter Zusatz von Badeschwamm (Jod) und Galle vom wilden Eber (Asher). Wegen seiner Ähnlichkeit mit einem stehenden Penis verwendet man den Phallus impudicus und verwandte Pilze als Aphrodisiacum, sowohl bei den Malaien Malakkas als auch bei den Bauern Mitteleuropas. Aus dem gleichen Grunde genießen den gleichen Ruf die Stacheln des Stachelschweines bei den Javanern und Chinesen; ihre erektive Kraft soll dem Impotenten die gleiche Kraft verleihen (Maass, Zentralsumatra II, S. 226). — In Treviso und Belluno (Italien) umwickelt man die Taille, Hand- und Fußgelenke der Frauen mit starken Gebärmutterblutungen mit den Stricken, mit denen man die Weinschläuche zubindet, um die Blutung zu unterbinden (Ploß-Bartels, Das Weib I, S. 704). Die Atjeh geben bei Schluckbeschwerden dem Kranken Wasser zu trinken, in dem ein Angelhaken eine Zeitlang gelegen hat, der schon von einem Fisch verschluckt wurde (Maass, Zentralsumatra II, S. 226).

38. DIE HEILMITTEL DER DRECKAPOTHEKE

Eins der traurigsten Abschnitte in der Entwicklung der Heilkunde bildet die sog. Dreckapotheke.

Im Jahre 1742 erschien in neuvermehrter 4. Auflage die zum ersten Male 1714 herausgegebene „Heylsame Dreckapotheke, wie nämlich Koth, Urin, wie alle ja auch schwerste, giftigste Krankheiten und bezauberte Schäden von Haupt bis zu den Füßen innerlich und äußerlich glücklich curieret werden, von Kristian Friedrich Paullini", die die merkwürdige Behandlungsart ihrer Zeit widerspiegelte. Wie schon der Titel besagte, spielten dabei Kot und Urin die Hauptrolle. Was sonst noch an unsinnigen Stoffen verordnet wurde, diente eigentlich nur zur Unterstützung der Heilkraft der Exkremente oder als Korrigens des Geschmackes und Geruches der beiden nicht gerade appetitlichen Stoffe (Hummer, Paullinismus). Mit Vorliebe nahm diese Therapie ihre Ingredienzien aus dem Tierreich; es gab kaum ein Tier, dessen Dejekte in diesem Arzneibuch nicht erwähnt worden wären und ihre Erwähnung gefunden hätten. Pferde, Hunde, Esel, Schafe, Ziegen, Rinder, Schweine, Hasen, Hirsche, Rehe, Igel, Ratten, Mäuse, Wölfe, Löwen, selbst Spul- und Regenwürmer und sonstiges Getier wurden in Form von Infusen, Dekokten, Destillaten, Extrakten, Mixturen, Pillen und Pulvern verschluckt und als Salben oder Pflaster verordnet.

Der *Paullinismus* hatte aber bereits wie alle anderen Heilverfahren der Medizin seine *Vorläufer in den Medikamenten der Natur- und niedrig stehenden Völker.* Die *Australier* am Palmer River schmieren Fieberkranken den Kopf mit einer Mixtur ein, die aus Wasser und männlicher Samenflüssigkeit zusammengesetzt ist. Vaughan, der dies beobachtete, sah auch in Blommfield, wie einem

jungen Mädchen mit geschwollenen Füßen der erkrankte Körperteil mit dem Urin eines Verwandten eingerieben wurde (schriftl. Mitteilung). Es war üblich, Wunden ein Gemisch von Iguan-, Schlangen- und anderem Fett und zusammengerührt mit Dreck und Modder zur Blutstillung aufzupappen. In *Südwestafrika* wurde von den Eingeborenen auf Brandwunden flüssiger Kuhdung gelegt (Karow, Fuß des Kriegers, S. 81 u. 221). Die Mongolen wenden Schildkrötenurin bei Taubheit an, indem sie ihn dem Kranken ins Ohr gießen (Kirilow, zit. Laufer). Bei den Wapare trinkt die in Wehen liegende Frau den Urin ihres Mannes, der „als Ausscheidungsprodukt Träger besonderer Heilkräfte ist" (Kotz, Im Banne, S. 24). Gegen Opiumvergiftung wurde in *China* folgendes widerliche Rezept verordnet: „Zwei männliche und zwei weibliche Eidechsen, Koreawurzel, Walnuß, drei männliche und drei weibliche getrocknete Heuschrecken, Stiele der Süßkartoffel, Lotosblätter, Schlangenschwanz, Datteln, Ulmenrinde, Teufelsfischschwanz, Hirschhorn, Vogelklaue, getrockneter Ingwer, Nägel von einem alten Sarg, alles in vorgeschriebener Dosis mit einem halben Liter Wasser auf die Hälfte einkochen und dann auf einmal trinken lassen" (Holländer, Äskulap, S. 275). Auf *Korea* nimmt der menschliche Kot und Urin einen wichtigen Platz in der Heilkunde ein. Die Koreaner finden absolut nichts Unappetitliches an ihrem Genuß; sie waschen ihre Wäsche in dem Urin und reinigen darin auch ihre Küchengeräte. Früh morgens gehen sie zur Latrine, sammeln ihren Urin in einem Behälter, waschen sich damit das Gesicht, spülen sich den Mund aus und reinigen sich die Zähne. Man sieht sie mit einer Kürbisflasche, die ihren Urin enthält, einhergehen, auch mit einem Bündelchen eingewickelten Kots. Wenn ihnen schlecht wird, essen sie einfach davon. Urin und Kot gelten

ihnen als vorzügliche Heilmittel. In vornehmen Familien verwendet man den Urin der Kinder. Bei der Herstellung aller möglichen Medikamente imprägnieren die Koreaner dieselben mit Urin. Die pflanzlichen Stoffe und Wurzeln werden darin eingestippt, bevor sie eingenommen werden, ähnlich wie man dies bei uns in Alkohol oder Wasser tut. Außerdem wendet man den Urin gegen Magenleiden an; man läßt ihn die kranke Person trinken. Wunden wäscht man mit ihm aus, aber nur solche, die durch Schläge oder Stöße hervorgerufen wurden, nicht die von schneidenden Werkzeugen herrühren. Bei Verstauchungen eines Gliedes wirft der koreanische Arzt trockene Fische in Urin, macht einen Brei aus ihnen und schmiert ihn auf die kranke Stelle. — Auch die Fäkalien finden bei den Koreanern Anwendung. Man stellt aus ihnen eine Flüssigkeit her, die zur Wundheilung beiträgt. Die Herstellung des Präparates ist interessant. Man wikkelt den Kot in ein sauberes Stück Stoff ein, legt dieses Päckchen in Alkohol und verwendet die so erhaltene Flüssigkeit gegen Schlag- und Stoßwunden (Maujiro).

Die *alten Kulturvölker Vorderasiens* besaßen ebenfalls ihre Dreckapotheke. Die alten Babylonier legten einem Menschen, bei dem sie Erbrechen hervorrufen wollten, das Schamhaar einer Greisin in den Mund (Leix, Medizin. Kenntnisse, S. 863). Die alten Ägypter verwandten fauliges Fleisch, verdorbene Fische, die Feuchtigkeit von Schweineohren, viele Arten von Kot (von Erwachsenen, Kindern, Eseln, Katzen, Gazellen), Straßen- und an der Wand klebenden Schmutz als offizielle Heilmittel. Besonders beliebt war das Räuchern mit solchem Kot in Krankenzimmern.

Die *Lehre Paullinis machte im Mittelalter Schule.* Ein paar Proben hiervon. Gegen Schlagfluß und Lähmung empfiehlt Bartolinus (Acta medica, zit. Kaiser,

Volksbrauch, S. 155) folgendes Rezept: „Man töte einen Hund, den man mindestens 6 Wochen lang mit verschiedenen Kräutern, darunter Rosmarin, und Regenwürmern, die in Milch lagen, und Kinderwürmern gefüttert hat und weide ihn aus, spicke mit roten und weißen Schnecken, fülle ihn mit Menschenfett und Bibergeil, brate ihn bei gelindem Feuer und setze dem abtropfenden Saft gewisse Kräuter zu. Mit der so entstandenen Schmiere reibe man das gelähmte Glied ein. Gegen Koliken soll man folgendes anwenden: Einreiben mit Menschenhirnöl, Auflegen von Wolfs- und Geisdärmen auf den Leib, innerlich Kuhleber, Tauben- und Lerchenfleisch, Aalblut, Ohrenschmalz in Wasser oder Wein, Krähenfett, Igelleber u. a. m. Gegen Epilepsie galten als Heilmittel: Kuhfladen und Pferdemist in Wein, Ochsen- und Widderurin in Wasser, pulverisierte Mäusezähne und Bettwanzen in Rosinen, Blut von Hingerichteten, Pfauenkot u. a. m. (Kaiser, ebenda, S. 156). Und gegen Fieber: Abbeißen von einem Maulwurffuß oder eines Maikäferkopfes; auch Läuse in einer Umhüllung von Pferdemist, selbst Mistjauche innerlich (v. Hovorka, Volksmedizin I, S. 140 ff.).

Einen wichtigen Bestandteil der mittelalterlichen Dreckapotheke machten auch *menschliche Organe* aus. Becher verstieg sich sogar in seinem 1663 erschienenen und dem „Ertz-Bischowen von Mayntz" gewidmeten „Parnassus medicinalis" in seiner Vorrede zu einem poetischen Hymnus auf diese Heilmittel. Auch hiervon ein paar Proben:

Anwendung von Menschenknochen: „Gepulvert Menschen-Bein, das braucht in rothem Wein / Ein Drachma Bauchflüß / und den Durchlauff stellet ein."

Von Mark: „Vom Marck / wie auch von Öl aus Beinen destilliert / Das schlimme Podagra heylsam vertrieben wird."

Von Hirnschale: „Die Hirnschale präpariert ein Scrupel am Gewicht — Vertreibt die schwere Not oder das Kinder-Gicht."

Von Moos auf alten Schädeln: „Das Mos von Köpffen so seynd an die Luft gestellt / Stillts Bluten so man es nur warm in Händen hält."

Von Fett: „Zerlassen Menschen-Fett ist gut vor lahme Glieder / So man sie darmit schmiert / sie werden richtig wieder."

Von Ohrenschmalz: „Ohrenschmalz stellt im Trunck die Colicschmertzen ein / Es macht die Schrunden und die Wunden zimlich klein."

So geht es fort in 24 Versen, die die Bedeutung von Blut, Galle, Haaren, Haut, Hirn usw. schildern. Im Anschluß an diesen poetischen Erguß teilt Becher in Prosa Einzelnheiten über die von ihm erwähnten Heilmittel mit.

In einer Paderborner Arzneitaxe aus dem Jahre 1667 finden sich folgende Präparate erwähnt: 1. Ossa humana. 2. Cranium gegen Epilepsie u. dgl. 3. Hirnschädelmoos, usnea cranii (1 Loth 18 Schillinge). 4. Axungia, Menschenfett von Hingerichteten (1 Loth 15 Groschen). 5. Mumien. 6. Spiritus = Harngeist. 7. Sal urinae volatile = Harnsalz (Jostes, Zeitschrift für vaterländische Geschichte, Münster XXXXVII, Abt. 2, S. 82). Nach der Churfürstlichen Accise vom Jahre 1794 kostete 1 Pfund *Menschenfett* 9 Groschen. Das deutsche Apothekermuseum in München besitzt eine alte Dose, die die Aufschrift „Pinguedo hominis = Menschenfett, Armsünderfett" trägt. Wahrscheinlich handelte es sich bei allem diesem Menschenfett um aus den Leichen Hingerichteter ausgeschnittenes und zerlassenes Fett. In Steiermark behauptete das Volk, die barmherzigen Brüder in Graz hätten das Privilegium, jedes Jahr einen jungen

Menschen zu Tode zu kitzeln, seine Leiche zu sieden und Fett und Knochen in ihrer Apotheke zu verwenden (Handwörterbuch des deutschen Märchens V, S. 1067). — Der Glaube an die Heilkraft des Menschenfetts hat sich im Volk bis in die Gegenwart hinein erhalten. Noch nach dem Weltkrieg bot ein Totengräber einer Apotheke in Fischern bei Karlsbad Leichenfett zum Kauf an, mit dem Erfolg, daß er wegen unerlaubten Öffnung eines Grabes und Leichenschändung verurteilt wurde (Sudet. Zeitschrift für Volkskunde 1928, S. 103). Höchstwahrscheinlich handelte es sich hierbei um Leichenwachs, das unter besonderen Umständen sich an Leichen bildet, um Adipocire. Nach dem böhmischen Volksglauben werden Leute nach dem Genuß von Menschenfett scheckig, was die Rekruten sich zunutze machen, damit sie bei der Musterung freikommen (Grohmann, Aberglaube, S. 152).

Kot vom Menschen und von Tieren (Pferd, Schwein, Kuh, Katze, Bock [Bockskötlin], Wolf, Ratten, Mäuse, Taube u. a. m.). In einem alten Rezept werden sie empfohlen: „Tobsüchtige zu ausräuchern des bösen Geistes; dick verpackt mit Rauch von Pferdeäpfeln zu räuchern.“ (Kaiser, Volksbrauch, S. 143.)

Wie der Kot, so wurde auch der menschliche (besonders von Knaben) und tierische *Urin* vielseitig als Heilmittel verwendet. Er hat noch in der Gegenwart beim Volke seinen Ruf als solches bewahrt. Mit Urin werden Wunden ausgewaschen, Umschläge gegen alle möglichen Beschwerden gemacht; er wird auch innerlich verabreicht. Vor kaum mehr als einem Jahrzehnt sagte ein österreichischer Bauer zu Wregg: „Ihr Stadtleut, Ihr rennts allweil zum Doktor und wißts nett, was am besten ist. Wennst innerlich was hast, ein Löffel des eigenen Harns, und wenns Dich wo sticht oder reißt,

in den packst Dich ein und bist gesund.“ Und in der Tat sah Wregg einmal diesen schlauen Bauern dieses sein Rezept befolgen und von oben bis unten in Kuhdung eingepackt im Bette liegen (Wien. Reichspost 1927, Nr. 250).

Eine besonders kurze Betrachtung erfordert noch ein Mittel aus der Dreckapotheke, *Menschenfleisch in Gestalt der Mumie*. Becher lobt ihren Wert in seinem Parnassus, wie folgt: „Die Mumi resolviert geronnenes Geblüt / Vor Milzestechen und vor Husten es behüt / Blähung und Wind des Leibs / verhaltene Weiberzeit / zwei Quintlein öffnen die / zum Pulver seyn bereit.“ Er macht einen Unterschied zwischen dem echten Mumienfleisch, d. h. Mumien aus dem Wüstensand Ägyptens und künstlichen Mumien, nämlich künstlich hergestellten aus frischem Menschenfleisch. Er behauptet, daß letztere von größerem Nutzen seien als die aus der Wüste hergebrachten. Er teilt auch das Rezept mit, wie die künstlichen Mumien hergestellt werden sollen. „Man nimmt einen jungen, gesunden / und wo es seyn kann / einen Roth-Kopff / etwan durch den Strang ertödten Menschen / den legt man einen Tag an die Sonnen / und eine Nacht an des Mondes Strahlen.“ Dann läßt er sich ablösen. Das Fleisch wird gesäubert und in lange Schnitte zerteilt. Diese werden durch Hineintun von Myrrhe und Aloe behandelt, in Wein und Salzspiritus digeriert (ohne Wärme) 8—10 Tage lang. Schließlich werden die einzelnen Stücke gedörrt. „Dann,“ so schließt Becher seine Schilderung der Zubereitung, „ist diese Mumie gantz ohne Gestanck, lieblich und läuffet an feuchten Orten nicht an.“ — Man verordnete Mumien in Salben, Balsamen, Tinkturen, Extrakten; zu letzteren sollen manchmal fünferlei Mumien verwendet worden sein.

Auch ganze Menschen wurden verarbeitet und als

Medizin verwandt „mit Haut, Fleisch, Bein und allem," wie Becher sagt. Man zerstampfte den „gantzen gehenckten Menschen" in einem großen Mörser oder mehreren kleineren zu Brei und machte aus der Masse durch Rektifizieren und Destillieren eine „aqua divina". Davon gab man dem Kranken eine Drachme unter Zusatz von 3—9 Tropfen seines Blutes ein. Dann sollte baldige Heilung eintreten. Man stellte aus der Mumie auch einen Wein-Trank unter Zusatz von rotem Bolus und gesiegelter Erde (terra sigilata) gegen Epilepsie her. Ein Überbleibsel der mittelalterlichen Behandlung mit Menschenfleisch dürfte der für Sachsen belegte Brauch vorstellen, ein Stück rohen Fleisches von einer frischen Leiche 24 Stunden lang in der Achselhöhle zu tragen, darauf es ebensolange auf ein Muttermal oder einen anderen häßlichen Fehler der Haut zu legen und es dann zu vergraben (Zeitschrift für österreichische Volkskunde IV, S. 46).

Die natürliche Mumie hat sich länger in der Medizin erhalten als die künstliche. Das an ihr Wirksame dürfte der Asphalt gewesen sein, mit dem die alten Ägypter ihre Toten einbalsamierten. Mumie stammt von dem arabischen Worte mûm oder môm her, was ursprünglich Wachs, Harz bedeutete, später die Bezeichnung für Asphalt als Heilmittel gegen eine Reihe Krankheiten. Die klassischen Völker des Altertums, die Griechen und Römer, verwendeten ihn gleichfalls als Heilmittel, wie Plinius und Dioskur bezeugen. Auch die arabischen Ärzte benutzten ihn. Für den besten Asphalt galt der direkt aus dem Felsen einer Höhle bei Ervadjan oder Deradjud tropfende. Er stand in so hohem Wert, daß er durch Gold aufgewogen wurde und Louis XIV. besonders eine Gesandtschaft dorthin abschickte, um dieses kostbare Heilmittel in goldenen Gefäßen nach Paris zu bringen

(v. Hovorka, Volksmedizin I, S. 316). Später, als im Pharaonenland die einbalsamierten Leichen entdeckt worden waren, wurden sie in den europäischen Heilschatz aufgenommen, wobei man wohl von der Voraussetzung ausgegangen sein wird, daß die Ägypter den besten Asphalt verwendet haben werden.

Wie gesagt, hielt sich aus der natürlichen Mumie hergestellte Droge bis in die Neuzeit hinein, da sie von den Apotheken geführt wurde. Im „Allgemeinen Conversationslexikon, verlegt bei Johann Friedrich Gletitschens seel. Sohn zu Leipzig Anno 1704" heißt es von den nicht weit von Kairo in Ägypten nach Europa gebrachten Mumien: „Feingerieben werden die Mumien in den Apotheken zu allerley Artzneyen gebrauchet, vornehmlich gegen Leibschneiden, jedoch nur in kleinen Dosis, indem die Würkung zu stark ist." Im Jahre 1757 bietet die David Heinrich Brücknersche Materialienhandlung in Leipzig Mumia vera das Lot zu 9 Groschen an, die Firma Merck führte sie vor etwa 60 Jahren zum Preise von 1750 Mark das Kilo, und die ebenfalls bekannte Firma Gehe zu 20 Mark.

In der Engelapotheke in Halle erregte noch vor Jahrzehnten eine kleine Kindermumie in einem Glasschränkchen bei den Käufern Aufsehen (Schelenz, zit. v. Hovorka, ebenda, S. 315).

39. SONSTIGE HEILMETHODEN DER VOLKSMEDIZIN: MAGISCHE, ZAUBERISCHE, SYMPATHISCHE KUREN

Wenn wir von der Behandlung der Krankheiten durch erprobte Heilkräuter und physikalische Heilmittel in der Volksheilkunde absehen, so greift diese im übrigen auf den alten Dämonen- und Zauberglauben zurück,

von dem kein Volk der Erde in seinen Anfängen verschont geblieben ist. In welch hohem Maße dieser überall verbreitet gewesen ist, von der Vorzeit an bis in die Gegenwart, bei Natur- und Kulturvölkern, habe ich bereits eingehend geschildert. Hier soll auf seine Auswirkung auf den kranken Menschen in der Volksheilkunde des deutschen Volkes noch etwas näher eingegangen werden.

Von den alten Bann- und Abwehrmaßnahmen der Krankheitsdämonen, wie sie hauptsächlich die Schamanen und Medizinmänner ausüben, sei zuvor noch kurz an das Stechen, Drücken, Saugen, Anhauchen, Wegblasen, Ablecken, Wegwischen, Abstreifen und Beschwören erinnert. Den gleichen Heilmethoden begegnen wir noch gegenwärtig bei unserem Volk. Dazu kommt noch das Bannen der Krankheit durch Wortzauber (Zaubersprüche, Segenssprüche). Von diesen Dingen war bereits früher die Rede. Ich möchte meine Ausführungen noch durch folgende ergänzen.

Das *Anblasen und Anspeien* war bereits den alten Griechen und Römern als Heilmittel bekannt. In den Tempeln der Isis und des Serapius, den Äskulapien zu Delphi, Kos und Knidos wurden die Kranken von den Priestern angeblasen. Bei den Römern wurde die Stirn des neugeborenen Kindes am 8. oder 9. Tage nach der Geburt mit Speichel befeuchtet, damit es nicht verzaubert werde (Macrobius, Saturnalien I, 16).

In den Niederlanden pflegen die Mütter ihr an Krämpfen leidendes Kind anzublasen, um, wie sie sagen, den Teufel aus ihm zu vertreiben. In Thüringen drücken sie bei Anzehrung ihres Kindes unter gleichzeitigem Schlagen eines Kreuzes einen weißen Kieselstein auf das Glied und sprechen dazu: „Ich schlage dich mit einem Kieselstein, Schwund! Hebe dich aus dem Fleisch und

Bein!" Wenn ein Kind sich am Kopf oder anderswo gestoßen, gequetscht oder verbrannt hat, ist es überall Brauch, daß die Mutter auf die schmerzende Stelle bläst oder sie ableckt, auch mit Speichel einreibt, was besonders bei Augenleiden (Gerstenkorn) üblich ist. Im Böhmerwald fährt der Bauer mit entblößtem Arm einem Stück Vieh, das er für „verneidet" hält, über den Rükken und spricht dabei den Segensspruch: „Ich wisch dich weg. Der wilde, heftige, garstige Neid ist in dich g'flogen, in dich g'schoben. Und das geschwind, wie unsere liebe Sonn' über den Berg hinüberspringt!" (Zeitschrift für Volkskunde 1891, I, S. 312.)

Von dem *Abstreichen* der Krankheit mittels *Durchkriechen und Durchziehen* war bereits (S. 95) die Rede.

Einen breiten Raum nimmt in der deutschen Volksheilkunde das *Besprechen* ein, wie schon die zahlreichen Bezeichnungen für diese magische Handlung erkennen lassen, nämlich Ansprechen, Bereden, Berufen — die guten Geister zur Abwehr der bösen herbeirufen — Anflüstern, Bewispern (Westfalen) — im Flüsterton sprechen —, Animpfen (Böhmerwald), Anmurmeln, Beten, Abbeten, Verbeten (Oberpfalz), Pröbeln (Sachsen), Lachnen (Schweiz), Böten, Beuten, Segnen, Büßen — vom Mittelhochdeutschen buoze = Zaubermittel — Blasen u. a. m. Das Besprechen blickt auf ein hohes Alter zurück. Bei den alten Persern begegnen wir ihm. Hier heißt es: „Ich banne dich, die Krankheit, ich banne dich, den Tod, ich banne dich, den dazaw, ich . . ., das Fieber, ich . . ., den kurunga, ich . . ., den azivaka" usw. weitere sieben Krankheiten; zum Schluß: „Ich gehe zu Leibe der Krankheit, ich . . . dem Tod, ich . . . dem dazaw, ich . . . dem Fieber, ich gehe zu Leibe dem bösen Blick, der Verwesung und der Befleckung, die alle

Mainyav schuf gegen ihn, dem Leibe des Menschen, ich gehe zu Leibe jedweden, Krankheit und Tod, allen Zauberern und Hexen, allen truggläubigen Weibern usw. (Holländer, Äskulap, S. 330). Cato der Ältere (234—149 v. Chr.) hat in seiner Schrift „De re rustica" Sprüche gegen Hüftweh, Tertullian solche gegen Fieber usw. überliefert. Der bekannte Merseburger Zauberspruch, der sich in einer Handschrift des dortigen Domkapitels befindet und in der hier überlieferten Fassung aus dem 9. Jahrhundert stammt, ist die älteste deutsche Zauberformel. Nach ihr gelang es Wodan, dem Allwisser, durch Besprechen die Verrenkung am Pferde Baldurs zu heilen (s. o. S. 337). Dieser Zauberspruch muß sehr alt sein, denn er findet sich in ähnlicher Fassung schon im Ayurveda. Hier heißt er: „Zusammenfüge sich Mark mit Mark, und mit der Haut verwachse die Haut. So wachse das Blut und auch das Bein, das Fleisch verwachse mit dem Fleisch." (Holländer, ebenda, S. 295.) In Oddruns Klage der Edda förderte diese die Niederkunft der Königstochter Borgny durch Zaubersprüche. In Schwaben heißen die Leute, die durch Besprechen Krankheit zu heilen behaupten, die „Beter". Den gleichen Namen (aretés) kennt schon Homer; die Areteres heilten Wunden durch Zauberformeln. Als z. B. Odysseus auf der Jagd von einem Eber verwundet wurde, eilten seine Gefährten hinzu, auf daß sie ihm „fein die Wunde verbanden und stillten mit Zaubersprüchen flugs das rinnende Blut".

Gegenwärtig geben sich mit dem Besprechen hauptsächlich alte Weiber, Schäfer, Köhler und Schmiede ab, im Mittelalter auch die Scharfrichter; als der geeignetste Tag für solche Prozeduren gilt der Freitag, der deshalb auch Kurtag heißt. Der Zauber- oder Heilsegen muß im Flüsterton gesprochen werden, am besten bei abnehmendem Mond. Der Behandelte darf dabei nicht reden, auf dem Heimwege sich auch nicht umsehen. Meistens geht das Besprechen mit irgendeiner magischen Handlung, wie pusten, blasen, bestreichen, umfahren der kranken Stelle mit dem Finger u. a. m. einher. Diese Beschwörungsformeln pflegen nach einem althergebrachten Schema abgefaßt zu sein; sie enthalten stets einen christlichen Einschlag. Für gewöhnlich wird in ihnen zunächst berichtet, daß in dem gleichen oder ähnlichen Falle Gott, Christus oder eine andere göttliche Persönlichkeit (Maria, Petrus, Johannes oder ein Heiliger, wie St. Martin, Wolfgang u. a.) oder drei Jungfrauen, womit ursprünglich die drei Nornen gemeint waren, Heilung brachten und im vorliegenden Falle dies ebenfalls tun werden. Die Formel schließt mit der Anrufung der heiligen Dreifaltigkeit ab, worunter in der heidnischen Zeit wohl die altgermanischen Hauptgottheiten gemeint waren. An die Stelle der drei Nornen oder Jungfrauen traten mit der Zeit auch drei Blumen oder Rosen, die Wahrheit, Demut und Gottes Wille, Macht oder Kraft versinnbildlichen sollen (Jungbauer, Volksmedizin, S. 111). Ein paar Beispiele von Besprechungssegen.

Bei Verbrennung: „Jesus ging über Land. Was hatte er in seiner Hand? Einen Brand. — Keinen Brand. Im Namen Gottes, des Sohnes und des Heiligen Geistes."

Um eine Blutung zu stillen (im Lauenburgischen): „Petrus und der Herr Christ, de seeten an eenem Disch. Sie gingen overn Weg fort. Da stünn en Pool (= Pfütze) mit Bloot. So as dat steiht, so schall du ok stahn. Im Namen...

In diesem Spruch zeigt sich schon die Befehlsform, die in dem folgenden vom Niederrhein noch deutlicher zum Ausdruck kommt:

„Nachrmahr, du leilich (= böses) Tier! Komm mir in
der Nacht nicht hier.
Alle Wasser sollst du durchwaten,
Alle Bäume sollst du abblättern,
Alle Blümchen sollst du abpflücken,
Alle Gruben sollst du auslecken,
Alle Hälmchen sollst du zählen!
Komm mich in der Nacht nicht quälen!"

Diese Art der Beschwörung blickt auf ein hohes Alter zurück, In einer Wiener Handschrift aus dem 9. Jahrhundert heißt es bei der Bannung des sog. Wurms:

„Fahr aus, Wurm, mit neune Würmelein,
Heraus aus dem Mark in das Bein,
Heraus aus dem Fleisch in die Haut,
Heraus aus dieser Haut in diesen Pfeil,
Herr, wende es so."

Wenn die Krankheit in den Pfeil gebannt ist, dann wird er an einer Stelle, wo er nicht schadet, abgeschossen.

Verschiedentlich verbindet man die Verwünschung mit der Angabe des Ortes, wohin man den Krankheitsgeist gebannt wissen will. Im Vogtlande heißt es bei Blutungen:

„Rot laufen, Totlaufen. Wo bist du hergekommen?
Du sollst kein Blut essen, du sollst kein Blut trinken,
Sollst ins tiefe Meer versinken!"
(Dunger, Rundas, S. 272.)

Oder in Mittelfranken bei Besprechung der Gicht:

„O böses Gicht, o böses Gicht!
Fahr aus meinem Leib!
Fahr in die Herde Säu,
Mach mich von Schmerzen frei!"

Wie Christus den bösen Geist in eine Herde Säue fahren ließ, so bannt man also noch jetzt die Krankheit in diese.

Auch geschriebene Zauberformeln finden Verwendung entweder in Form der geschilderten Sprüche oder als ganze Seiten lang geschriebene Briefe (Fraisbriefe, Himmelsbriefe u. a.), oder auch in Gestalt von Buchstaben, Zeichen, Runen, oft auch ganz unverständlichen Inhaltes, denn je geheimnisvoller und rätselhafter diese Niederschriften sind, für um so wirksamer gelten sie.

Einen breiten Raum nimmt in der deutschen Volksheilkunde die Behandlung der *Warzen* ein. Es gibt da eine ganze Menge von Vorschriften für ihre Beseitigung. In erster Linie natürlich das Besprechen unter Anrufen der heiligen Dreifaltigkeit. Weiter soll man soviel Weidenschößlinge abbinden, als man Warzen hat, auch ebensoviele Knoten in einen Faden machen und diesen unter einer Dachtraufe vergraben, seine kranke Hand naß machen und einem entgegenkommenden Sarg entsprechend der Anzahl der Warzen so oft bespritzen, mit dem erkrankten Körperteil eine Leiche berühren in der Hoffnung, daß die Warzen verschwunden sind, sobald der Tote verfault ist u. a. m. Und in der Tat, wenngleich Warzen spontan auch oft genug verschwinden, so läßt sich doch durch das Besprechen und andere volkstümliche Heilverfahren der gleiche Erfolg erreichen. Auf psychischem Wege kommt solche Heilung zustande. Der erste, der dies auf wissenschaftlichem Wege nachwies, war Dr. Bonjour in Lausanne im Jahre 1924. Er zeichnete die Hand des Kranken auf Papier auf und trug auf dem Umriß an den betreffenden Stellen die Warzen auf. Weiter berührte er die Warzen mit einem Stäbchen und sagte zu dem Kranken: „Von heute an werden Sie die Warzen nicht mehr spüren. Sie dürfen sie aber nicht

berühren." Diese Behandlung Bonjours wurde von anderen Ärzten aufgenommen mit dem Erfolg, daß z. B. der Dermatologe Prof. Bloch in Zürich in 228 Fällen die Beobachtungen des genannten Arztes bestätigen konnte. Auch er nahm die gleiche Verbalsuggestion vor und verstärkte sie noch u. a. durch Färben der Warzen, das Verbot sie beim Waschen zu berühren usw. Eigentliche Hypnose wandte er niemals an. Auch an anderen Hautkliniken (Königsberg, Tübingen) übte man das gleiche Verfahren mit den gleichen Erfolgen, die zwischen 4 Wochen und 4 Monaten eintraten. Es kann also kein Zweifel darüber bestehen, daß das Besprechen der Warzen einen berechtigten Heilfaktor darstellt (Ciba-Zeitschrift 1935, S. 740).

Auch das *Ausrufen bestimmter Worte* dient zur Gesundheitserhaltung und zur Krankheitsverhütung, wie „Unberufen, Unbeschrien, Gott verhüt's, Steen und Been zu klagen (Mecklenburg), 99mal umschlabbert" (Schweiz) usw. Sehr gebräuchlich ist auch das Ausrufen von toi, toi, toi unter verstärkter Wirkung mittels dreimal auf oder unter den Tisch klopfen. Hier zeigt sich deutlich die Rückerinnerung an das ursprüngliche Fortklopfen der Krankheitsgeister. In Cornwallis sagt man, um etwas Böses zu bannen: „touch wood" (Berühre ein Holz) und sucht schnell einen hölzernen Gegenstand zu berühren (Neues Wiener Journal 1932 vom 18. Juli).

Die *Bannformeln* sind auch wirksam, wenn sie auf Papier (am besten Pergament) geschrieben und in Säckchen eingenäht am Körper getragen werden. In der Oberpfalz heißt ein solches Amulett das Büscherl, im Oberennstal Fieberpackerl. Der Kranke trägt dieses Päckchen eine Zeitlang und vernichtet es dann. — Schließlich wird der aufgeschriebene Segensspruch auch innerlich als Arznei eingenommen. In Schwaben lebte noch in der

Neuzeit ein Heilkünstler, der Rößlewirt von Schlath, der unter Hermurmeln von Beschwörungsformeln solche heilkräftige Sprüche auf Papier schrieb, dieses unter Hersagen von weiteren Beschwörungen in kleine viereckige Stückchen zerschnitt und dem Kranken verordnete diese Schnitzel einzunehmen, bei jedem Stückchen aber gleichzeitig einen Bissen Brot zu verzehren (Pfister, Volksbräuche, S. 33).

Beispiele von dem *Rückzauber*, dem Rückwärtszählen, -schreiben, -lesen, -beten gab ich schon an anderer Stelle (s. S. 208). Man fängt dabei mit einer Zahl, im allgemeinen einer ungeraden — beliebt sind die Zahlen 77, 13 und 9 — an und zählt mündlich oder schriftlich rückwärts, bis man bei der Null angekommen ist. Wie die Zahlen allmählich kleiner werden und schließlich ganz verschwinden, so soll dies auch die Krankheit tun. Auch das Niederschreiben eines Wortes und darunter seine Wiederholung mit dem steten Fortlassen des letzten Buchstabens hat die gleiche Bedeutung. — Derselbe Sinn kommt der Berufung des abnehmenden Mondes zu. Wie seine Scheibe immer kleiner wird, so soll auch die Krankheit immer mehr nachlassen und ganz verschwinden. Umgekehrt wendet sich ein Kranker, um seine Geschwulst loszuwerden, in Tirol bei zunehmendem Monde an diesen und ruft: „Was ich sehe, nehme zu, was ich hier greife, nehme ab." In ähnlicher Weise ist das Unterschieben von abgeschnittenen Hand- und Fußnägeln unter den Rückenpanzer eines Krebses bei abnehmendem Mond zu deuten. Wie dieser rückwärts geht, so soll das Fieber auch zurückschreiten (Zimmermann, zit. Jungbauer, Volksmedizin, S. 87).

Das *Wenden* dient ebenfalls zur Heilung eines Kranken. Man dreht zu diesem Zweck die Wiege des Kindes um, kehrt das Hemd oder wenigstens einen Ärmel um,

wendet eine Schindel auf dem Dach u. a. m. (Jungbauer, Volksmedizin, S. 136).

Ich schließe hieran das *Verknoten, Knüpfen und Verschlingen,* was gleichfalls *zur Abwehr der Dämonen* angewendet wird. Es liegt diesem Brauch wohl die Vorstellung zugrunde, daß der Dämon in der betreffenden Verknotung oder Verschlingung eingehüllt und zusammengezogen wird, so daß er nicht herauskommen und die Menschen belästigen kann. Daß diese Erklärung richtig sein dürfte, ersehen wir aus einer Mitteilung (Carnot u. Nicoleides, S. 196) des Inhaltes, daß, wenn jemand die Knoten löst, die an den Bäumen neben dem Grabe des heiligen Johannes Chrysostomus in Kleinasien hängen, der Fieberdämon in diesen eindringe. Es muß demnach, nach der Annahme der Gläubigen, in dem Knoten der anscheinend noch lebende Dämon sitzen.

Besonders unter den altgermanischen Stämmen war der Aberglaube an die Wirksamkeit von Verknotungen und Verschlingungen als Bannmittel böser Geister sehr beliebt. Trotz der Verbreitung des Christentums, deren Sendboten energisch dagegen einschritten, blieben solche heidnischen Vorstellungen noch lange im deutschen Volk bestehen. Dies beweist u. a. eine Stelle in dem Bußbuche des Bischofs Burchard von Worms, wonach der Priester bei der Bekehrung zum Christentum an den Täufling die Frage stellen solle: „Hast du, wie es gottlose Menschen tun, Verknotungen geschürzt, um Vieh vor Seuchen und Absterben zu schützen?“. Das Konzil zu Regensburg bedrohte solche heidnischen Handlungen sogar mit Enthaupten. Trotzdem finden sich auf einer Reihe frühgeschichtlicher Kirchen aus der vorgotischen Zeit solche Verschlingungen vom Baumeister als Verzierungen angebracht; in Wirklichkeit waren es gewisse Zugeständnisse an die neubekehrten Deutschen, die in

ihrem Innern doch noch Anhänger ihrer von den Vätern überlieferten Anschauungen geblieben waren und einen Abwehrzauber nicht vermissen wollten (Buschan, Überlieferungen, S. 145). — Noch jetzt begegnen wir an den niederdeutschen Bauernhäusern vielfach diesen Verschlingungen, an denen sie nur eine rein ornamentale Bedeutung haben. In Hessen findet sich noch gegenwärtig in den Kalkputz der Häuser der sog. Wodansknoten eingeritzt (Bilder in Weigel, Vorzeit, S. 44 ff.). — Auch der *Fünfstern, der sog. Drudenfuß* (Pentagramm), der auch als Abwehrmittel im deutschen Volk eine gewisse Rolle spielt, dürfte in Verbindung zu den Verschlingungen zu setzen sein. Wir kennen das Pentagramm als Bannmittel aus Goethes Faust her. Noch heute hat sich im Volke, als Überrest aus der Vorzeit, der Glaube an den Wert der Verknotung gegen Erkrankungen des Viehs erhalten. So hängt die bayrische Stallmagd noch heute einen geflochtenen Strohzopf an dem Giebel des Stalles auf, um das Vieh vor Krankheiten zu bewahren. Auch zum Schutz und zur Heilung von Menschen werden Verknotungen vom Volke vorgenommen. Wenn auf den Shetlands-Inseln eine alte weise Frau eine Verrenkung kurieren wollte, dann pflegte sie das ergriffene Glied mit einer wollenen Schnur zu umwickeln, in der sie eine bestimmte Anzahl Knoten geknüpft hatte (E. M. Arndt, zit. Heckscher, Volkskunde, S. 116). — Wenn man in Deutschland Warzen loswerden will, dann soll man in den Vierlanden in einen Faden soviel Knoten machen, als Warzen vorhanden sind, und den Faden in ein Wagengleis legen, in dem vorher ein Leichenwagen gefahren ist (Finder, Vierlande II). Bei schlimmen Augen soll man in Neuengamme bei Hamburg drei Knoten in ein Band knüpfen und dieses unter Gebet an einen Fliederbaum hängen (Finder, ebenda, II,

S. 268). Auf der gleichen Vorstellung beruht auch das Verknoten von Zweigen, um eine Krankheit loszuwerden. In der Umgebung von Friedland in Böhmen soll ein Kranker auf einem Waldweg zwei Zweige eines Baumes miteinander verbinden. Wer diese Zweige wieder löst, bekommt das Leiden, und der andere ist von seiner Krankheit geheilt (Zeitschr. f. Volkskd. 1907, XIII, S. 101).

Die gleichen Gedankengänge, nämlich der, die *Unschädlichmachung der Krankheit*, ursprünglich der Dämonen, die sie hervorrufen, liegt einem anderen, in Deutschland sehr verbreiteten Brauch, dem *Einpflocken, Verspunden (Verspinden), Verbohren, Verkeilen, Vernageln und Vergraben der Krankheit*, zugrunde. In der Hauptsache besteht dieses Heilverfahren darin, daß man die Rinde eines lebendigen Baumes spaltet, sorgfältig zur Seite schiebt, ein Loch in den Baum bohrt, in dieses etwas von dem Kranken in einem Säckchen, wie Haare, abgeschnittene Nägel, ein Stückchen Stoff mit Blut oder Eiter von ihm, Urin, Speichel oder andere Abscheidungen usw. hineinstopft, das Ganze mit einem Pflock verschließt und schließlich die Rinde wieder sorgfältig darüber legt. In dem Maße, wie die Baumwunde sich vernarbt, schwindet auch die betreffende Krankheit. Am besten sollen sich Eichen, Weiden, Obstbäume, Hollunder- und Wachholdersträuche hierzu eignen. Die Handlung, die oft noch von Gebeten und Beschwörungen begleitet wird, wird mit Vorliebe am ersten Freitag im Monat, und zwar bei abnehmendem Mond vor Sonnenuntergang vorgenommen (Jungbauer, Volksheilkunde, S. 127).

Gegenwärtig ist das Verpflocken noch sehr verbreitet unter der Landbevölkerung in Deutschland. Mittels Verpflockens werden alle möglichen Krankheiten behandelt, am häufigsten Zahnschmerzen und Brüche, sodann aber

auch Gelbsucht, Gliederreißen, Abzehrung, Fieber, Kopfschmerzen usw. Die Zigeuner wenden das Verfahren sogar bei Unfruchtbarkeit ihrer Frauen an, da diese nach ihrer Ansicht durch Dämonen hervorgerufen werden soll (v. Hovorka, Volksmedizin I, S. 116). Besonders ist es, wie gesagt, ein beliebtes Volksheilmittel bei Zahnweh. Wie seinerzeit Paracelsus (16. Jahrhundert) das „Transportieren", wie man das Einpflocken damals nannte, schon empfahl, so wird es in der gleichen Weise noch heute ausgeführt. Man schnitzt aus dem Holz eines Baumes einen Zahnstocher, bohrt in dem hohlen Zahn solange herum, bis er blutet und verschließt ihn unter die Rinde des Baumes, den man außerdem noch mit rotem (!) Garn verbindet. Sobald die Rinde angeheilt ist, ist auch der Zahnschmerz verschwunden. Ich bin vor wenigen Dezennien auf meinen Spaziergängen des öfteren Anzeichen dafür an Bäumen begegnet. Dem Bericht eines Wunderdoktors in einem Dorfe bei Plauen im Vogtland zufolge will dieser am Karfreitag des Jahres 1895 allein von 228 Kranken aufgesucht worden sein, die durch die von ihm ausgeübte Heilmethode des Einpflockens geheilt werden wollten. Vor allem gab er sich mit Rachitis und Skrophulose ab (Jungbauer, S. 127). Verschiedentlich hat man an gefällten und zersägten Bäumen im Innern kleine Säckchen mit menschlichen Abfällen, wie oben geschildert, entdeckt, die mehr oder minder noch intakt waren. Aus der Zahl der um sie gelagerten Jahresringe hat man das Alter derselben feststellen können. Wilke gelang es bei einem Stellmacher in Breitenborn bei Rochlitz, wo bis vor nicht zu langer Zeit sich gleichfalls mehrere Personen auf das Handwerk des Verpflockens verstanden, in kurzer Zeit drei solcher Baumklötze mit verpflockten Krankheiten aufzutreiben (Wilke, Heilkunde, S. 350).

Das Einschlagen eines Nagels zur Heilung von Krankheiten gehört auch hierher, ein Heilverfahren, das bereits von den alten Römern und Etruskern ausgeübt wurde, wie uns Livius überliefert. Er erzählt, daß man, als in Rom um die Mitte des 3. Jahrhunderts v. Chr. die Pest wütete, auf ein altes Mittel zurückgegriffen habe, an das sich die alten Leute noch erinnerten, nämlich an einen vom Diktator eingeschlagenen Nagel, wodurch die Pest gedämpft worden sei. Daher beschloß der Senat, wiederum einen Diktator zu ernennen, Lucius Manlius Imperiosus. Er habe das Einschlagen des Nagels vollzogen, allerdings nicht an einem Baum, sondern an der Wand des Jupitertempels auf dem Kapitol. Seitdem sei es Gesetz geworden, daß alljährlich am 13. September der jedesmalige oberste Vorsteher einen Nagel einschlagen solle. Weiter berichtet Livius, daß auch im Tempel der Nortia, einer etruskischen Göttin zu Volsinii, solche Nägel zu sehen waren. — Gegenwärtig ist das Vernageln zum Bannen von Krankheiten noch vielfach in Gebrauch. Für gewöhnlich wird der einzuschlagende Nagel, meistens ein Hufeisen-, auch ein Sargnagel, mit dem kranken Körperteil in Berührung gebracht und dann in einen Baum, eine Tür oder eine Wand eingeschlagen. Eine uralte Linde über einem Hügelgrab in Evessen am Elm ist ein Beweis für die große Verbreitung dieses Vernagelns. Ihr Stamm ist gleichsam mit Nägeln übersät (Andree, Volkskunde, S. 307). Ein ähnliches Denkmal ist die Wand einer Scheune in einem Bauernhof bei Kirchberg in Oberösterreich, die mit einigen hundert Hufnägeln gleichsam übersät erscheint. Ein Kurpfuscher soll sie vor ungefähr hundert Jahren unter allerlei Hokuspokus eingeschlagen haben (Andree, ebenda).

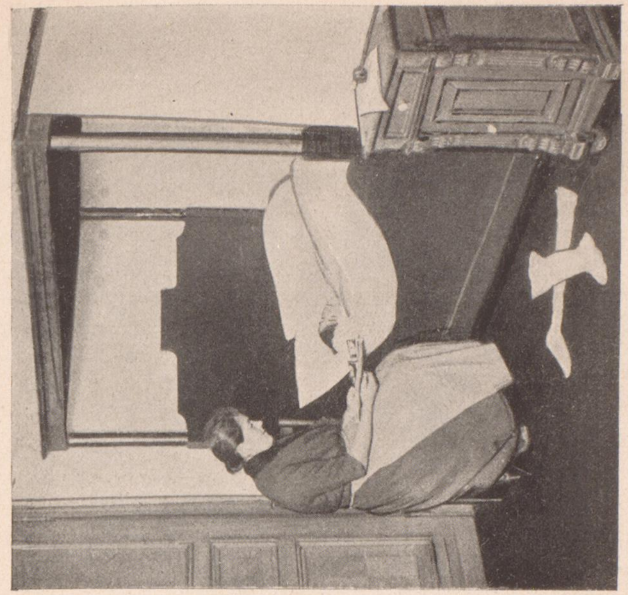
Hierher gehört auch das *Bannen der Krankheiten durch Rückwärtswerfen eines Gegenstandes*, der mit dem Kranken in Berührung gebracht wurde. Am besten geschah dies an einem Kreuzweg und ohne sich dabei umzublicken. Wer den Gegenstand aufhebt, bekommt die Krankheit, die sein früherer Besitzer los wird (Wilke, Heilkunde, S. 355).

Das *Vergraben der Krankheit* gehört auch hierhin. Ein von dem Kranken herstammender oder mit ihm in Berührung gekommener Gegenstand wird am Fuße eines Baumes im Walde vergraben, auch auf einem Friedhof oder in einer dunklen Ecke eines Hofes, in der Dachtraufe versteckt oder in ein Grab sowie in den Abtritt geworfen. Jungbauer (Volksmedizin, S. 130) erwähnt einen Grabfund, den man 1892/93 beim Auflassen eines alten Friedhofes im Dorfe Brackel bei Dortmund machte. In einem Grabe stieß man beim Aufschaufeln auf eine Flasche mit Flüssigkeit, offenbar Ausscheidung von Kranken, die in dem besagten Sinne dem Toten beigegeben worden war. — Im sächsischen Tiefland ist es Brauch, daß man Kinder, die ins Bett nässen, folgendermaßen behandelt: Man nimmt einen gefundenen Strick mit einer Schlinge (Öhr) und hebt ihn solange auf, bis ein Verstorbener begraben wird. Dann geht man mit dem Kinde auf den Friedhof, läßt es durch das Öhr abseits urinieren und wirft den Strick in die Gruft (Seyfarth, Aberglauben, S. 237). In Oberösterreich schreibt man bei Fieber, Gelbsucht und Bleichsucht den Namen des Kranken auf einen Zettel und vergräbt diesen im Walde, setzt sich sodann darüber und verrichtet ein Gebet (Zeitschrift für österreichische Volkskunde 1897, III, S. 280).

Als Vernichtungszauber ist auch das *Wegschwemmen* der Krankheit im fließenden Wasser zu deuten. Auch das Urinieren ins fließende Wasser gehört hierhin. Im Vogtland soll ein Kranker, der sein Fieber loswerden möchte, zu einem Flusse gehen, hineinurinieren und aus-

rufen: „Ich komme zu dir, siebensiebzigerlei Fieber bring ich dir, du sollt 's tragen über Stock und Stein! Im Namen Gottes“ usw. (Dunger, Rundas, S. 275). Schon das Hineinlegen eines mit dem Kranken in Berührung gekommenen Gegenstandes in die Dachtraufe genügt zur Heilung; man hofft dabei, daß es mit dem nächsten Regen weggespült werde (Seyfarth, Aberglauben, S. 222).

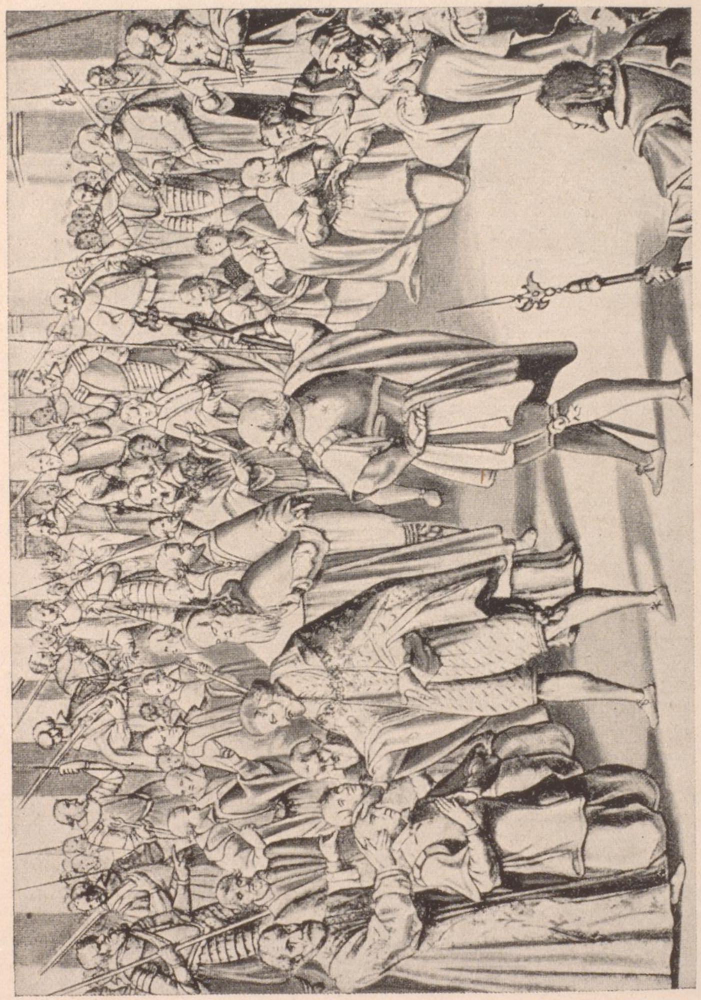
Das *Messen* ist zwar keine Heilhandlung, gehört aber doch in das Gebiet der Volksheilkunde. Es beruht auf der allerdings falschen Annahme, daß das Längenmaß eines Menschen vom Scheitel bis zur Fußsohle genau der Armspannweite, d. i. der Entfernung der äußersten Spitzen der beiden Mittelfinger bei ausgestreckten Armen, entspreche. Wenn die Körperlänge bei einem kranken Menschen weniger geworden ist als die Spannweite, dann muß er sterben. Am meisten wird das Messen bei Kopfschmerzen und Auszehrung vorgenommen. In Schlesien wird die zuletzt genannte Krankheit nur auf diese Weise behandelt. Daher heißt es von einem solchen Kranken: „Er hat das Messen.“ Es wird also der Name der Heilhandlung auf die Krankheit selbst übertragen. Wenn sich nämlich beim Messen herausstellt, daß die Körperlänge kleiner ist als die Armspannbreite, dann spricht man vom „Verlieren des Maßes“ und sagt: „Er kriegt das Messen“, was zur Folge „die Verzehrige“ hat. Um davon loszukommen, muß der Kranke mit entblößtem Arm sich auf die Erde legen und von einer sachkundigen Person mit einer besonderen Schnur die Körperlänge und die Armspannbreite an sich nehmen lassen Drechsler, zit. von Jungbauer, S. 134). In Lettland mißt man bei Kopfschmerzen auch die Länge und Breite des Kopfes (Kurtz, Heilzauber, S. 89). Das Messen ist nach Grimm (Mythologie, 1116) ein uralter, in Indien bekannter Brauch. Gegenwärtig erfreut er sich noch einer



Vor das Bett werden Strümpfe des kranken Kindes kreuzweise gelegt (Braune Post)



Zigeunerkur gegen „Verlust des Gleichgewichts“ durch bestimmte Stellung der Beine, um den Magen zu verschieben. (Museum für Völkerkunde, Basel)



Heilung eines Aussätzigen durch Handauflegen König Heinrichs IV. Kupferstich. (Inter dies)

Voborny

ziemlichen Verbreitung, vor allem in den slawischen Ländern, auch in Böhmen, Schlesien, Schweden, Norwegen, Finnland und Ostpreußen (Kurtz, ebenda, S. 89).

Das *Übertragen einer Krankheit* auf lebende oder tote Wesen ist ein ziemlich verbreiteter Brauch. So heißt es, daß der Verkehr mit einer reinen Jungfrau von Tripper und Syphilis befreie. Man könne diese Leiden auch auf Tiere wie Hündinnen, Eselinnen, Enten usw. durch Geschlechtsverkehr mit ihnen übertragen. In Indien ist es üblich, daß eine Mutter versucht, die Krankheit ihres Kindes auf ein gesundes zu übertragen, indem sie ihr eigenes Gewand mit dem der Mutter des anderen vertauscht. — Ein Missionar unter den Lappen berichtet aus dem Jahre 1723, daß ein Lappe, als alle Mittel nichts genutzt hatten seinen schwerkranken Sohn zu heilen, er sich entschlossen habe, sich zu opfern und die Krankheit auf sich zu nehmen. Er sei seitdem dahingeschwunden, der Sohn aber genesen (Balk, Heilkunde, S. 17).

Durch *Berührung mit Tieren* kann ein Leiden vom Menschen auf dieses übertragen werden. Diesen Aberglauben treffen wir bereits bei einer Reihe Naturvölker an. In Abessinien wird eine Krankheit in Anwesenheit des Leidenden in ein Tier hineingezaubert, dasselbe darauf geopfert, von dem geschlachteten Tier ein Stück einem Menschen ins Haus als Geschenk geschickt, damit er durch dessen Genuß die Krankheit bekomme (Rein, Abessinien I, S. 397). In Indien legt man lebende Schlangen, denen man vorher vorsichtig das Maul zugebunden hat, und in Musselinbeutel eingewickelte Frösche bei Kopfschmerzen auf den Kopf. Die Indianer Mexikos verschlangen Ende des 18. Jahrhunderts nach Römer (Nutzen u. Gebrauch) lebende Eidechsen, um sich von Krebs zu heilen. An der Goldküste bannte der Zauberdoktor die Krankheit in einen Hund und ersäufte ihn

dann (Gröben, S. 71). Bei den Betschuanen wurde der kranke König auf ein Brett gesetzt und Wasser über seinen Kopf gegossen. Darauf wurde ein Ochse gefesselt und mit seinem Kopf so lange in das Gefäß mit diesem Wasser getaucht, bis er erstickt war. Der Medizinmann behauptete dann, daß die Krankheit des Königs in das Tier gefahren, und es daran verendet sei (Campbell, Reisen, S. 243). In Indien kommt das Übertragen von Krankheiten auf Tiere recht häufig vor. In Travancore z. B. zaubert man die Cholera in eine Ziege hinein, die man, mit Kleidern des Kranken behängt, laufen läßt (Hemneter, Heilaberglaube, S. 1178). In Birma empfehlen die Medizinmänner einem Kranken sich einen Käfig mit Vögeln zu kaufen, sie eine Zeit gut zu füttern und liebevoll zu behandeln und sie sodann in Freiheit zu setzen mit der Bitte, sie möchten seine Krankheit mitnehmen.

Der gleiche Aberglaube lebt auch bei uns fort. In deutschen Gebirgsgegenden trifft man nicht selten in den Bauernhäusern Käfige mit Kreuzschnäbeln, Gimpeln und Turteltauben neben dem Bett eines Kranken an, damit sie die Krankheit auf sich nehmen; man behauptet, daß, wenn der kranke Besitzer genesen sei, die Tiere sterben. Da die Volksmeinung dahin geht, daß bei dem Kreuzschnabel die linke Seite weiblich, die rechte männlich sei, so glaubt man, daß dieses Tier, wenn es seinen Schnabel nach links gerichtet trägt, für weibliche, wenn umgekehrt nach rechts, für männliche Angelegenheiten in Frage komme (Jungbauer, Volksmedizin, S. 124). — Von sonstigen Tieren kommen als solche, die Krankheiten an sich ziehen, vor allem der Hund, die Katze, das Meerschweinchen, die Ziege, Taube und Spinne in Betracht. In Oldenburg setzt man bei Fieber einem Hund einen Napf Milch vor. Der Kranke nimmt zuerst davon dreimal hintereinander einen Schluck und läßt den Hund

den Rest aussaufen, wobei er dem Tier zuruft: „Prost Hund! Du krank, ich gesund!“ Der Hund bekommt dann das Fieber und der Kranke wird gesund. Oder der Kranke beißt von einem Butterbrot ab und läßt den Hund auch davon abbeißen. Auch das Verfuttern von Fleisch oder Blut, das mit der kranken Stelle in Berührung kam oder in den Urin des Kranken gestippt wurde, an Hunde oder Katzen soll das Leiden auf diese übergehen lassen. Im 15. Jahrhundert war es in Deutschland Brauch, daß man Kinder mit heftigem Erbrechen dadurch zu heilen suchte, daß man das Erbrochene auf den Zaun legte und die Vögel es auffressen ließ (Zeitschr. f. Volkskd. XI, S. 275).

Große heilkräftige Wirkung wird auch den Tauben beigelegt, besonders in Flandern. Haan (Pratiques, S. 127) berichtet von mehreren Fällen solcher Übertragung. Eine Dame legte auf den Kopf ihres an Meningitis erkrankten Kindes, das bereits von den Ärzten aufgegeben war, das noch klopfende Herz einer Taube, mit dem Ergebnis, daß das Kind trotzdem am andern Tage starb. Sehr verbreitet ist der Brauch, kranken Kindern den Schnabel einer Taube in den After zu stecken, um das Tier zu veranlassen, daß es die Krankheit an sich ziehe. Wenn eine Wirkung davon eintritt, dann äußere sie sich in einem Sichaufblähen, Zappeln und Schreien des Tieres. Haan (ebenda, S. 126) erlebte es, daß der Versuch mit drei Tauben an einem gleichfalls an Meningitis leidenden und bereits im Koma liegenden Kinde vorgenommen wurde, mit dem Erfolg, daß die erste Taube erstickte, die zweite ebenfalls und die dritte nur ein wenig zappelte. Die Angehörigen zogen daraus den Schluß, daß das Kind wirklich verloren sei, wie die Ärzte vorausgesagt hatten.

Aus dem Auflegen oder Aufbinden kleinerer Tiere geht gleichfalls die Absicht hervor, eine Krankheit auf diese zu übertragen. Die Indianer Südamerikas legen

Fleisch vom Schwanz einer Schlange bei Fieber auf eine eingeritzte Stelle der Haut (Koch-Grünberg, Roraima I, S. 256). In Indien legte man gegen kaltes Fieber kalte Frösche auf den Kranken (Lickint, Zootherapie, S. 1266). Die Neger Senegals legen bei Migräne lebende Kröten auf den Kopf und bestreichen ihn damit (Adamon, Histoire, S. 163). Derselbe Unfug kommt in Europa vor. In der Schweiz war es noch in der Mitte des vorigen Jahrhunderts üblich, bei Brustkrebs eine Kröte aufzulegen (Schweiz. Arch. f. Volkskunde, 1905, VIII, S. 299). In Shropshire läßt man ein an Keuchhusten leidendes Kind einen noch lebenden Frosch, dem man ein schwarzes Band durch den Leib gezogen hat, um den Hals tragen (Burne, Folklore, S. 194). Die Lappen binden einen möglichst hellen, lebenden Frosch auf die schmerzende Stelle, damit er die Krankheit aufsauge. Besonders bei Geschwülsten verspricht man sich einen Erfolg, der sich daran erkennen lasse, daß die Geschwulst kleiner werde, der Frosch aber dicker und zuletzt platze (Balk, Lappen, S. 18).

Auch lebende Fische werden gelegentlich auf den schmerzenden Körperteil gelegt. In der Steiermark soll noch mit ziemlicher Verbreitung der Brauch bestehen, Lungenkranken auf die Brust eine lebende Forelle zu binden, damit die Auszehrung auf das Tier übergehe (Lickint, Zootherapie, S. 1266). — Auch das Auflegen von Regenwürmern wird gelegentlich noch in der Volksmedizin angetroffen, was schon Plinius als schmerzstillend empfahl; auch das Verschlucken lebender Würmer wird noch bis in die neueste Zeit hinein vorgenommen. Das „Hannoversche Tageblatt“ berichtet 1906 (vom 31. August) aus der Umgegend, daß ein Kind, dem ein weiser Mann einen lebendigen Regenwurm eingegeben hatte, um die Zauberei rückgängig zu machen, erstickte,

weil ihm der Wurm in der Kehle stecken geblieben war (Lickint, ebenda, S. 1265).

Auch *Pflanzen* werden dazu benutzt, um eine Krankheit in sich aufzunehmen. Das Naheliegendste ist, daß man einen Zweig in dem Krankenzimmer aufhängt. Beliebt sind hierfür der Wachholder, der Holunder, die Eberesche, ferner weiße Zwiebeln, Knoblauch usw. Man legt diese auch auf die schmerzende Stelle. So bindet man in Schlesien auf sie ein Reis des Johannisbeerstrauches, des „Gichtstrauches“, wenn jemand an dieser Krankheit leidet, und pflanzt es am frühen Morgen unter Berufung auf die heilige Dreifaltigkeit ein; wächst der Ableger weiter, dann verschwindet die Gicht. Das Auflegen eines Ebereschenzweiges ist im Gouvernement Nishnij Nowgorod bei Zahnleiden beliebt. Das geschieht auch unter Drohungen. So lautet eine solche: „Eberesche, Eberesche, hilf meinem Zahn, sonst fresse ich dich.“ Die Übertragung besteht auch darin, daß man einem Baum seine Krankheit klagt und unter Sichverbeugen vor ihm um Heilung bittet. In dieser Hinsicht spielt beim deutschen Volk der Holunderstrauch eine große Rolle. In den Rheinlanden heißt es, daß ein Gichtkranker dreimal vor Sonnenaufgang und ebensooft nach Sonnenuntergang sich an denselben Holunderstrauch begeben und jedesmal den gleichen Zweig mit den Worten schütteln soll: „Holunderbusch, ich rüttle dich, Holunderbusch, ich schüttle dich. Ich rüttle und schüttle dich mit 77erlei Gicht. Gott der Vater, Gott der Sohn und Gott der heilige Geist.“ Eine Verbindung von Baum und Tier zeigt der folgende Segensspruch: „Kirschboom / ick ba di! Hattspann und Reefkanken plagt mi / Kirschboom / ick ba di! Nimm mit datt af! de erste Vagel de över di henfliegt, driegt et ins Grav / Im Namen“ usw.

Schließlich kann man eine Krankheit auch auf einen *toten Gegenstand übertragen,* um sie loszuwerden. Bei den Ijo, einem Völkerstamm im Nigerdelta, bannt der Zauberdoktor die Krankheit in ein Holzgestell, das vier kräftige Burschen vor dem Kranken halten (Leonhard, Lower Niger, S. 247). Die Einwohner eines Gabada-Dorfes in Vizapatam in Indien gehen bei Ausbruch einer Pocken- oder anderen Epidemie umständlich vor. Sie legen in einen kleinen Wagen die Tonfigur eines Gottes, wohl als Zauber, ferner safrangefärbten Reis, und zwar für jede Person im Dorfe ein Korn, und verschiedene Hausgeräte, sprengen das Blut der Opfertiere darüber und fahren den Wagen unter Absingen von Hymnen an die Grenze des nächsten Dorfes. Hier wird er von der Bevölkerung desselben in Empfang genommen, die ihrerseits die Krankheit auch nicht haben will, sondern sie mit dem Wagen weitertransportiert und so fort, oft meilenweit bis zu einem bestimmten Tempel (Hemneter, Heilzauber, S. 1178). Und ähnlich war es noch zu Linnés Zeiten Brauch. Da begruben die Bewohner von Småland bei einer Viehsterbe das verendete Tier auf des Nachbars Acker, damit die Seuche von ihrer Herde auf dessen übergehe (Heckscher, Volkskunde, S. 340). Und in neuerer Zeit führte im Gouvernement Smolensk ein an Zahnschmerzen leidender Kranker einen kleinen Trog mit Teer um seine kranke Backe herum und warf ihn dann auf den Hof seines Nachbarn (Kowarski, Heilkunde). Die Letten kneten abgeschnittene Zehen- und Fingernägel vom Kranken mit Wachs zu einem Kloß zusammen und drücken ihn an die Tür des nächsten Hauses (Kurtz, Heilzauber, S. 170).

Die Erde soll besonders dazu geeignet sein, eine Krankheit in sich aufzunehmen. Schon in der Edda (Hávanal, Vers 137 u. a. O.) wird der Glaube eines

alten Mannes daran erwähnt. Besonders wirksam soll die Erde von Kreuz- oder Grenzwegen sein, oder von geweihten Stätten, wie Friedhöfen oder auch solche, die sich ein nackter Mensch am Donnerstag nachts schweigend holt. Bei Wechselfieber wird empfohlen, ein Säckchen mit Erde auf dem Rücken zu tragen. Isäger erwähnt einen merkwürdigen Fall aus der Zeit der Wende unseres Jahrhunderts aus Dänemark. Ein alter Kätner begrub sein Bettzeug in der Erde, um vor der Schwindsucht, an der er seine Frau verloren hatte, gefeit zu sein; er tat dies in dem Glauben, daß die Erde die Krankheit aufnehmen würde. In der Viborger Gegend war es früher Brauch, daß man kranke Kinder, wenn nichts helfen wollte, auf ein gepflügtes Feld brachte und sie hier bis Sonnenuntergang mit Erde bewarf, so daß sie zeitweise ganz verschwunden erschienen. Auch legte man die Kinder in ausgehobene Gruben oder in leere Gräber, damit sie gesund würden. Manchmal wurde auch die Wäsche der Kranken vergraben, am besten auch wieder am Donnerstag abend, und mehrere Tage in der Erde gelassen, darauf hervorgeholt und dem Kranken wieder angezogen. Selbst von den Ärzten verschriebene Medizin wurde vergraben, damit sie dadurch mehr Wirksamkeit bekäme (Isäger).

Auch das Meer mußte herhalten, um eine Krankheit auf sich zu nehmen. Die Marquise de Sévigné berichtet in einem ihrer Briefe, daß drei Hofdamen von einer tollen Hündin gebissen worden seien und sich sofort nach dem Seebad Dieppe begeben hätten, um „sich dreimal ins Meer zu werfen“, was damals für das einzige unfehlbare Mittel gegen Tollwut galt.

Die magischen Handlungen werden auch als *Sympathiekuren* bezeichnet, besonders wenn sie von Personen vorgenommen werden, die von sich behaupten,

mit besonderen Heilkräften ausgestattet zu sein und mit dem Kranken mitzuempfinden — das Wort stammt von dem griechischen συμπαθέο = ich leide mit — also in geheimnisvoller Verbindung stehen, und daher durch ihren Zauber ganz besonders auf sie einzuwirken imstande sind. Diese Heilkünstler geben an, aus Familien zu stammen, die Generationen hindurch mit dieser Fähigkeit ausgestattet seien. Manche von ihnen beschränken sich darauf, ganz bestimmte Krankheiten auf magischem Wege zu heilen. Jungbauer (Volksmedizin, S. 65) erwähnt aus Sizilien die Familien Ceraulo, deren Mitglieder Schlangenbisse, Potenzano, die schwere Wunden, Grasselini, die Grind zu heilen imstande waren. Auch in Deutschland gibt es solche Personen, die mit der Heilung von Blutungen, andere wieder von Gicht oder Zahnschmerzen, Schlangenbiß, durch Besprechen zu heilen verstehen. Diese Fähigkeiten und Kenntnisse bleiben vielfach Geheimnis der betreffenden Familien und werden durch Tradition weiter überliefert.

Die Fähigkeit, durch Sympathie zu heilen, kann aber auch erworben werden, zumeist in der frühen Kindheit. Nach württembergischem Volksglauben gelangt derjenige dazu, der am Charfreitag unbesehen einen Maulwurf, der zur Mittagszeit ihm über den Weg gelaufen ist, fängt und so lange in der Hand behält, bis das Tier verendet ist, oder ein Erstgeborener, dem vor der Taufe in sein Stechkissen ein Würmchen in die Hand gebunden wurde, das bei der Heimkehr aus der Kirche abstarb, oder nach einem anderwärts bestehenden Glauben ein am Lichtmeßtage geborenes Kind, auch der letzte von sieben in einer Familie vorhandenen Knaben — in Niederdeutschland heißt man sie „Sebenpüster" — usw.

Alle diese *Sympathiedoktoren* wenden diese oder jene der oben besprochenen Mittel zur Heilung an. Hansjakob erwähnt einen solchen aus dem Schwarzwald, der bei jeder Krankheit mit Ziegenbutter beschmierte Brötchen verabreichte und dabei den üblichen Segensspruch hermurmelte (Jungbauer, S. 66 und 67). Der „Wundermann von Wollmannsberg" bei Wien behauptete, „daß das verdorbene Blut und der angesammelte Eiter, die jede kranke Stelle enthält, in seine Hand ströme und daß er jeden, selbst von den Ärzten aufgegebenen Kranken rette —, jedoch nur dann, wenn seinen Worten vollends Glauben geschenkt werde" (v. Hovorka, Volksmedizin II, S. 877). Das ist gerade der springende Punkt bei den Sympathiekuren, daß der Behandelte an die Wirkung des Firlefanzes glaubt und völliges Vertrauen auf die Heilkräfte der heilen wollenden Person setzt. Hier wirkt eben die Macht der Suggestion. Schon Jesus sagte zu dem Weibe, das wegen Blutflusses von ihm geheilt worden war: „Dein Glaube hat dir geholfen." Der große französische Nervenarzt Prof. Charcot hat das Wort geprägt: „C'est la foi qui guérit." Und der Wunderdoktor Rölz im Erzgebirge pflegte zu sagen: „Der Glaube steht zum Werke." (Endt, Erzgebirge, S. 123.) — Unterstützt wird die Tätigkeit der Heilkünstler einmal durch den Hang der Menschen, zumal der wenig Gebildeten, zum Mystischen, und zum andern durch die Dummheit des Volkes, auch der höheren Volksschichten, in gesundheitlichen Sachen, obwohl die Ärzte seit Jahrzehnten bemüht sind, durch Wort und Schrift die Massen aufzuklären.

Unter die Sympathiekuren fällt auch die *Heilung durch Handauflegen mächtiger Personen.* Die alten Babylonier behaupteten von der Heilgöttin Gula, daß sie durch Handauflegen die Kranken heile. Von Jesus berichtet das Neue Testament das gleiche. Wie Plutarch (Pyrrhus, Kap. 3) und Plinius (Hist. natur. VII, Kap. 2)

überliefern, heilte Pyrrhus Milzerkrankungen durch einen Fußtritt; auch von Vespasian wurde Ähnliches erzählt (Sueton, Vespasian, Kap. 7). Plinius (Kap. 26) berichtet auch von einem am Hellespont wohnenden Volke, den Ophiogines, daß diese Menschen durch Auflegen der Hände imstande gewesen seien, Schlangenbisse zu heilen. Die „Hand der Fatima (Fatme)", der Lieblingstochter des Propheten, eine Hand mit ausgestreckten Daumen und Fingern, die von den Anhängern des Islam sowohl als Talisman getragen, als auch an den Hauswänden dargestellt wird, dürfte aus einer segnenden und heilenden Hand hervorgegangen sein. — Der Volksglaube schreibt nicht nur den Göttern, Heiligen und Priestern, sondern auch den Herrschern die Kraft zu, durch Handauflegen Menschen von ihren Schmerzen zu befreien, überhaupt zu heilen. Von einer Reihe *Könige* wird berichtet, daß sie die Fähigkeit besaßen, durch Auflegen ihrer Hände vor allem Skrofulose zu heilen, die deswegen in England auch king's evil heißt. Nach der Überlieferung heilte in diesem Lande Heinrich II. dieses Leiden, aber auch eine „igniaria pestis", also Pestbeulen. Diese Wunderkraft wurde anscheinend auf ihn von Eduard dem Bekenner vererbt. — In Frankreich übten Philipp I. und Ludwig VI. im frühen Mittelalter eine derartige Heilkunst aus.

Diese Heilungen durch Handauflegen wurden in Frankreich anfänglich nur an einem Orte, in der Kathedrale von Corbeny bei Reims, wo die Gebeine des heiligen Markulf aufbewahrt werden, der bei Lebzeiten in dem Rufe stand, Skrofulose heilen zu können, vorgenommen. Zu ihrer Krönung pilgerten die Könige dorthin, brachten dem Heiligen ihre Verehrung dar und vollzogen dann ihren Berührungsakt. Später spielte sich

dieser in der Kirche und im Palais der Könige ab, schließlich irgendwo anders, auch im Auslande. Als Karl VII. nach Italien zog, soll er an den Skrofulösen in Genua und Rom Heilungen vorgenommen haben, ebenso Franz I. in Bologna und später auch noch während seiner Gefangenschaft in Spanien. — Die Vornahme der Heilung spielte sich bei den französischen Königen folgendermaßen ab: Sie gingen zu einem jeden Kranken und berührten dessen Kopf, der von dem hinter ihm stehenden Arzt festgehalten wurde, mit den Worten: „Der König berührt dich, Gott heilt dich." Zu dieser feierlichen Handlung strömten nicht nur Franzosen herbei, sondern auch Ausländer. Wie sehr die französischen Könige durch ihr Händeauflegen in Anspruch genommen wurden, zeigt folgende Statistik: Franz I. berührte von August 1508 bis November 1513 im ganzen 1806 Kranke, Heinrich IV. Ostern 1608 zusammen 1250, Ludwig XV. aus Anlaß seiner Krönung allein 2000 Skrofulöse.

Bis ins vergangene Jahrhundert hinein fanden diese Heilungen der Könige statt. Der letzte französische Herrscher, der sie vornahm, war Karl X. — In England nahmen die Könige ebenfalls im großen Umfange die heilige Handlung des Handauflegens vor. Karl II. soll in 15 Jahren mehr als 67.000 Kranke, in der Hauptsache Skrofulöse, berührt haben. Auch die Königin Anna (1664—1714) stand in dem Rufe Heilungen vollziehen zu können. Ihre letzte Berührung fand im St. James-Palast 1712 statt. Es existieren über diesen Akt Aufzeichnungen eines skrofulösen Kindes namens Samuel Johnson. Der Prediger legte zunächst seine Hände auf den Kranken, betete ein Vaterunser und stellte ihn dann der Königin vor. Der Kranke kniete vor ihr nie-

der, die Königin berührte ihn und legte ihm Gold um den Nacken, wobei der Kaplan zu ihr sprach: „Möge Gott Ihre Handlung segnen und diesem Kranken Heilung geben, jedem, auf den die Königin ihre heilende Hand legt, im Namen Jesu unseres Herrn!" Vereinzelt werden noch verschiedene Heilungen von späteren Königen berichtet. In Deutschland war es Chlodwig I., der in dem Rufe stand, Kranke durch Handauflegen heilen zu können. Bei seiner Krönung soll ihm ein Salböl vom Himmel gesandt worden sein in einer Flasche, die bei der heiligen Handlung benutzt wurde, während der Revolution aber zerbrach. Der Schriftsteller André du Laurent hat schon 1599 versucht, die Heilungen der Könige zu erklären. Er spricht ihnen selbst die Heilkraft ab, schreibt sie aber dem heiligen Öl zu, das dabei Verwendung fand (Crawford, Heilung, S. 18 ff.).

Unter anderen volkstümlichen Heilmitteln spielen das *Brot* und das *Blut* eine wichtige Rolle.

Woher das *Brot* zu solchem Ansehen gekommen ist, hält schwer zu sagen. Bekanntlich wurden Brote von den verschiedensten Völkern des Altertums als Opfer der Gottheit dargebracht. Nach den Überlieferungen war es ein Gott, der den Menschen das erste Getreide brachte und sie mit dem Ackerbau vertraut machte. Daher wurde das Getreide für göttlichen Ursprunges und das aus ihm hergestellte Brot als heilig angesehen und ihm eine besondere Kraft zugeschrieben. Auch in alten deutschen Gebräuchen, Märchen, Sagen, Sprichwörtern und Redensarten kommt dies zum Ausdruck. So wurde es zunächst zu einem Schutzmittel gegen alles Böse. Im Volksbrauch wird es Kindern in die Wiege gelegt oder um den Hals gehängt, um sie vor den Hexen zu bewahren. Drei Brotkrumen im Geldbeutel hindern, daß der Inhalt alle oder gestohlen wird. Brot in unsauberes Wasser gelegt, reinigt es und macht es genießbar. Wer Brot im Munde hat, ist sicher vor Behexung und Hundebiß u. a. m.

Da die Krankheiten nach dem primitiven Glauben dem Einwirken böser Geister zugeschrieben werden, so lag es auf der Hand, wie andere Abwehrmittel, auch das Brot zur Heilung von Krankheiten anzuwenden. Schon das ganze Mittelalter hindurch fanden Heilbrote in der Volksmedizin Verwendung. Die katholische Kirche stattete bestimmte Heilige mit der Kraft aus, mittels des von ihnen gespendeten Brotes bestimmte Krankheiten zu heilen.

Im ganzen Mittelalter stand das *Hubertusbrot* in dem Rufe ein Heil- und Schutzzauber gegen Hundswut zu sein. Es wurde allmählich auch gegen andere Krankheiten angewendet, besonders gegen die „morbi frenetici", worunter man Tobsucht, Fallsucht, Eklampsie, Mondsucht usw. verstand, Krankheiten, die alle durch böse Geister hervorgerufen sein sollten. Am St. Hubertustage (3. November) wurde solches Brot in den Klöstern geweiht. Der heilige Hubertus (656—727) war ursprünglich der Schutzpatron der Jagd, wie auch noch heute, später wurde er auch zum Schirmherrn der Jagdhunde und schließlich der Hunde überhaupt. So erklärt sich auch die dem Hubertusbrote zugesprochene Heilkraft gegen Tollwut. In dem in den Ardennen gelegenen Kloster St. Hubertus, in dem die Gebeine des Heiligen ruhen, galten die Mönche gleichsam als Spezialisten gegen Tollwut. Bereits im Jahre 841 verabreichten sie geweihte Brote als Vorbeugungsmittel gegen diese Krankheit an Hunde und Menschen, die sog. „Eulogienbrote". Das Brot wurde im frühen Mittelalter von den Gemeindemitgliedern zur Kommunion gespendet, von den Priestern geweiht und bei dem Meßopfer unter das Volk verteilt (Naumann, Heilbrote, S. 2710).

Ein anderes Heilbrot war das *St. Antoniusbrot,* das am Festtage des Heiligen (17. Januar) von den Mönchen des 1096 begründeten Ordens des heiligen Antonius geweiht und gegen „kalten Brand" als Heilmittel verteilt wurde. Diese Krankheit (ignis sacer, ignis martialis usw.) war im Mittelalter ziemlich verbreitet — die Wissenschaft nennt sie Ergotismus, Kriebelkrankheit — und wurde durch den Genuß von Brot, das durch Secale cornutum, das Mutterkorn, verunreinigt war, hervorgerufen. Das von den Klöstern gespendete Brot war wahrscheinlich frei von Mutterkorn und galt daher für gesundheitsfördernd, als Schutz- und Heilmittel gegen kalten Brand. In manchen Gegenden Belgiens, der Niederlande und Westfalens werden noch heute am St. Antoniustage geweihte Brote und Waffeln den Schweinen als Vorbeugungsmittel gegen den auch Antoniusfeuer genannten Milzbrand verabreicht (Naumann, ebenda, S. 2711).

Gleichfalls als Schutzmittel gegen den Brand gilt das *St. Agathenbrot,* das am Feste der Heiligen (5. Februar) sich großer Bedeutung erfreute und schon im 15. Jahrhundert erwähnt wird. In Isenthal und Glarus wird noch heute am Agathentage geweihtes Mehl und Korn das ganze Jahr hindurch gegen „hitziges Fieber" als Schutzmittel verwendet; in Oberbayern wird Agathenbrot noch als Heilmittel gegen Brustkrebs gegessen (Naumann, ebenda).

Das St. Blasienbrot und die Heinrichszelten sind ähnliche Heilbrote.

Einer großen Verbreitung erfreut sich zuletzt, aber nicht als letztes Heiliggebäck, das *Tolentinbrot,* nach dem heiligen Nikolaus von Tolentino so genannt, der während einer schweren Krankheit durch einen Engel mit geweihtem Brot versorgt wurde. Es wird am 10. September an das Volk verteilt und gilt als Universalmittel gegen alle möglichen Krankheiten, im besonderen gegen Fieber, zur Erleichterung der Geburt, bei Erkrankungen des Viehs usw. Gebetzettel, auf denen man entweder den Heiligen allein oder mit dem Brot spendenden Engel zusammen abgebildet findet, geben genaue Anweisung über die Verwendung des Brotes (Naumann, ebenda, S. 2712).

Auch *Bretzelgebäcken* wurde im Mittelalter eine heilsame Wirkung zugeschrieben, vor allem auch wieder gegen Fieber. Wenn sie am Gründonnerstag gebacken wurden, waren sie besonders wirksam. In Braunschweig hängte man bis in die jüngste Zeit hinein an diesem Tage eine Art sehr heller Bretzel hinter die Tür der Speisekammer auf, wo sie bis zum gleichen Termin im nächsten Jahre verblieb, um die Einwohner des Hauses vor kaltem Fieber zu schützen. Ein gewiß sehr alter Brauch, denn schon im 17. Jahrhundert ereiferte sich gegen solchen Aberglauben Johannes Prätorius in seinem 1668 erschienenen Buche „Blocks-Berges Verrichtung" usw. Er schreibt: „Wie groß Gefallen muß der Teufel haben, wenn er ihm die Christen sihet so häuffig folgen im Aberglauben, sonderlich am Grünen Donnerstag mit den Pretzeln oder Krängeln oder Ringen, wie sie an unterschiedlichen Orten genannt werden, auß dem Backofen oft für Fieber, Krankheit Zauberey und andere Plagen im Hause aufgehenckt" (Naumann, ebenda, S. 2714). — In der Oberpfalz hebt die Braut von ihrem Hochzeitstage ein abgeschnittenes Stück Brot auf und verwendet es bei allen möglichen Krankheiten als Heilmittel.

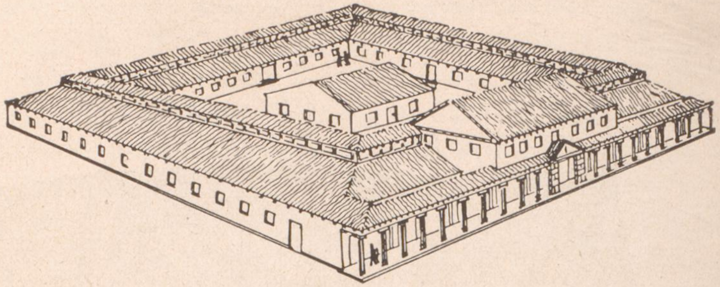
Wieso das *Blut* dazu kam, als „ein ganz besonderer Saft" angesehen zu werden, können wir auch nur vermuten. Diese Annahme hängt wahrscheinlich damit zu-

sammen, daß die Alten in dem Herz den Sitz der Seele erblickten (Hippokrates, Cicero) und daß das aus ihm strömende Blut der Träger dieser Seele sei. Diese Anschauung dürfte bis in die Urzeit zurückgehen, denn der primitive Mensch wird bereits die Beobachtung gemacht haben, daß mit dem Verbluten auch die Seele seines Mitmenschen dahinging. — Das Blut spielte im religiösen Kult aller Völker des Altertums eine große Rolle. Es war das wertvollste Opfer, das der Mensch der Gottheit darbringen konnte. Offenbar ist dieser Brauch aus den Menschen- und Tieropfern hervorgegangen; bei Zunahme der Gesittung begnügte er sich sodann mit einer Abschwächung derselben, der pars pro toto.

Das ersehen wir auch daraus, daß das Blut einen Teil verschiedener Zeremonien bei den Naturvölkern und denen der Antike ausmacht. Die australischen Krieger bespritzten sich vor Kriegsunternehmungen gegenseitig mit ihrem Blut, das sie durch Öffnen von Hauptvenen, merkwürdigerweise an ihren Geschlechtsteilen, entnahmen, um die Kraft des einzelnen im Kampfe zu stählen. Das bei der Beschneidung der Jünglinge fließende Blut wird von den Angehörigen getrunken oder auf Brust und Stirn geschmiert. In Queensland, wo man auch das weibliche Geschlecht beschneidet, verwenden die Eingeborenen das dabei fließende Blut als Heilmittel. Andere Stämme benutzen es als Opfer für ihre Felder zur Förderung der Fruchtbarkeit (Frazer, Origin; Referat in Deutsche mediz. Wochenschrift, 1905, S. 354). Auf Tahiti war es Brauch, daß die Eltern bei der Namensgebung ihres Kindes sich selbst Blut entzogen und es als Opfer der Gottheit darbrachten. Einige nordungarische Zigeunerstämme lassen auf die Lappen, in die sie ihr Neugeborenes nach der Geburt einwickeln, Blut von seinem Vater tropfen, um das Kind bis zur Taufe vor



Wiedergabe eines römischen Militärverbandplatzes auf der Trajanssäule in Rom (Ciba-Zeitschrift)



Rekonstruktion des römischen Militärspitals zu Vindonessa



Beinprothese auf einer römischen Vase des 4. Jahrh. v. Chr.
(Nach Holländer)

Nachstellungen von seiten der Hexen und Krankheitsdämonen, die bei ihnen noch immer herumspuken, zu schützen. Bei einem anderen Stamm in Siebenbürgen läßt der Vater einige Tropfen seines Blutes in das vor dem Zelt lodernde Feuer rinnen, wobei er ausruft: „Wollt ihr Blut, so gebe ich es euch hier. Das Blut meines Kindes gehört aber dem großen Herrn im Himmel" usw. Also ein abgeschwächtes Opfer an die Dämonen. Bei den südungarischen Zeltzigeunern spenden die Paten an dem Tage, an dem dem Kinde zum ersten Male der Kopf geschoren wird, je einen Tropfen ihres Blutes in ein Gläschen Branntwein und auf ein Stückchen Brot, worauf der Vater diese Flüssigkeit auf den Kopf des Kindes gießt und das Brot auf ihm zerreibt, auf daß es wachse und gedeihe (v. Wlislocki, S. 94). Die Mexikaner opferten bei einer schweren Geburt Blut, das man durch Anstechen des Ohres und der Zunge gewonnen hatte. Wenn dies nichts half, dann tat die Hebamme dasselbe mit ihrem eigenen Blut und spritzte es in alle Himmelsrichtungen unter Hersagen von Gebeten und Zauberformeln. In dem gleichen Lande wurde dem Kind sogleich nach der Geburt eine Vene gleichfalls hinter dem Ohr oder unter der Zunge geöffnet und das dabei herauskommende Blut dem Schutzgott geopfert (Samter, Geburt, S. 175). — Die Masai trinken das Blut von Stieren, um kräftig zu werden. Das gefesselte Tier erhält ein Tuch um den Nacken als Aderpresse. Darauf schießt ein anderer einen Pfeil auf die Schlagader ab. Das hervorquellende Blut wird von den Kriegern durch Anlegen des Mundes an die Wunde getrunken und sein Abfluß durch die Aderpresse reguliert, solange, bis man annehmen kann, daß der Stier genügend Blut verloren hat.

Diese und viele andere Tatsachen lehren deutlich, daß

dem Blut eine das Böse, im besonderen auch die Krankheiten bannende Kraft zugeschrieben wird. Auch die alten Griechen und Römer waren von der Wirkung des Blutes überzeugt. Sie wendeten das Blut verschiedener Tiere, wie der Gans, der Ente, des Lammes u. a. m. sowie auch Menschenblut zur Heilung von Krankheiten an. Besonders von letzterem versprach man sich gute Wirkung. So trank man im alten Rom das Blut der im Tierkampf getöteten Gladiatoren, „gleichsam aus lebenden Bechern, was schon schauerlich anzuschauen ist, wenn wilde Tiere es auf demselben Kampfplatz tun", wie Plinius sich äußert (de med. III, Kap. 23). Die alten Germanen sollen Blut vom Rind, Bären und Wolf, die Hunnen solches vom Pferd getrunken haben, um sich die Eigenschaften dieser Tiere anzueignen. — Während des ganzen Mittelalters spielte Blut eine große Rolle als Heilmittel. Hundeblut galt als vorzüglich gegen Zittern; Purmann empfiehlt es in seiner Chirurgia curiosa 1699. Desgleichen Becher in seinem Parnassus medicinalis illustratus 1663. Drei Tropfen Blut aus dem Schwanz einer Katze gegen die „schwere Not", aus dem Ohr gegen die um sich greifende Krätze. In einem Verse singt er: „Das Wasser, Öl und Salz / vom jungen Mann das Blut / ist vor die Lungensucht und böses Wesen gut." Derselbe Autor schätzt auch den aus Bocks- und Menschenblut hergestellten balsamus antipodagricus ein u. a. m. Das Blut vom Schwein, der Ziege, des Esels, Wolf, Hasen, der Ratte und Maus und anderen Tieren fand gleichfalls in der mittelalterlichen Heilkunde weitgehende Verwendung (Kaiser, Volksbrauch, S. 123 ff.). — Noch in den 70er Jahren des vorigen Jahrhunderts gehörte es in Paris zum guten Ton, daß die Damen der Gesellschaft jeden Vormittag nicht in die Konditorei, sondern in die Bluttrinkhallen gingen (Abhdl. z. Geschichte der Medizin

1903, S. 11). — Dem Menschenblut Enthaupteter schrieb man große Heilkraft zu, vor allem bei Epilepsie, was schon Aretius Cappadox aus dem 1. und 2. Jahrhundert n. Chr. erwähnt. Er will es selbst mitangesehen haben, wie Kranke, und zwar vornehmlich Epileptiker, auf dem Richtplatz das Blut der hingerichteten Verbrecher in einer Schale auffingen und tranken (de curatione I, Kap. 4, zit. Wilke, Heilkunde, S. 114). Verschiedene mittelalterliche Schriftsteller schildern uns ähnliche Eindrücke von Epileptikern, die sich bei den Hinrichtungen zu solcher Heilung einfanden. So erzählt uns Christian Andersen von einer eigenen Beobachtung aus dem 2. Jahrzehnt des 19. Jahrhunderts (Märchen meines Lebens). Bei einer Hinrichtung suchten die Leute gierig vom Blut des Verbrechers etwas zu erhaschen. Er sah dort auch „einen armen Kranken, dessen abergläubische Eltern ihm, damit er von Krämpfen geheilt werde, eine Schale voll Blut des Hingerichteten trinken ließen und darauf in hastiger Flucht mit ihm davon liefen, bis er zu Boden sank". Rochholz berichtet, daß noch im Jahre 1861 ein an epileptischen Krämpfen leidendes Mädchen aus einem Armenhaus in Appenzell die Erlaubnis erhielt, bei der Hinrichtung eines Mörders in Aargau das Blut des Hingerichteten zu trinken. Es mußten „drei Schluck dieses unter Berufung der drei höchsten Namen warm hinab getrunken werden." Und noch später spukte dieser Aberglaube unter dem deutschen Volk. Der Freiberger Anzeiger vom 24. Juni 1908 berichtet, daß bei der Hinrichtung der Mörderin Grete Beier in Freiburg i. Sa. eine alte Frau aus einem benachbarten Dorf durch die Menschenmasse, die das Gerichtsgebäude umstand, hindurchgestürmt sei und sich an den Sicherheitsbeamten mit der Bitte gewandt habe, ihr doch behilflich zu sein, daß sie eine kleine

Menge Blut von der Delinquentin erhalten könne. Das Blut von Hingerichteten nicht nur, sondern überhaupt von Menschen, die keines natürlichen Todes starben, gilt als besonders heilsam gegen Epilepsie. Wo solches nicht zur Verfügung steht, da genügt zur Heilung auch das Blut von anderen Menschen sowie von Tieren. Im Braunschweigischen spendete ein Vater, wie berichtet wird, seinem an Krämpfen leidenden Sohn sein eigenes Blut und ebenso in Dänemark ein Ehepaar zur Heilung ihres epileptischen Kindes je 3 Tropfen ihres Blutes, das zusammen mit zerstoßenen Pfingstrosenkernen — ebenfalls gegen Epilepsie sehr gebräuchlich — dem Kranken eingegeben wurde. Noch heute gilt Menschenblut in einem großen Teil Deutschlands (Oldenburg, Braunschweig, Sachsen, Thüringen, Franken und Oberbayern) für die sicherste Methode, Epilepsie zu heilen (v. Hovorka, Volksmedizin II, S. 216). Als Ersatz für Menschenblut wird in Oldenburg das einer trächtigen Eselin, in Oberfranken einer Taube, in Tirol eines Wiesels, von den Siebenbürgener Sachsen einer Katze, anderwärts von einem Schaf, einer Ziege, eines jungen Schweines usw. empfohlen. Im Mittelalter war Schwalbenblut ein beliebtes Heilmittel gegen Augenkrankheiten, vom Rebhuhn im besonderen gegen Star.

40. KRANKENPFLEGE UND FÜRSORGE

Es ist anzunehmen, daß der primitive Mensch alles andere als Altruist zu sein pflegt, und, wie verschiedentlich berichtet wird, seine Mitmenschen, wenn sie für die Stammesgemeinschaft keinen Wert mehr besitzen, sei es, daß sie dauernd krank oder alt sind, in

roher Weise dem Hungertode preisgibt oder sogar tötet. Indessen wird doch verschiedentlich auch berichtet, daß unter den Naturvölkern die Angehörigen der Kranken sich deren Pflege angelegen sein lassen. Beweis hierfür ist schon, daß sie fast immer einen Medizinmann holen, damit er den Kranken gesund mache, und aus Schmerz Tränen vergießen. Das gleiche dürfen wir für den ur- und frühgeschichtlichen Menschen in seinem beständigen Kampfe ums Dasein voraussetzen. — Verschiedentlich begegnen wir bei den Naturvölkern bereits Vorrichtungen zum Transport von Kranken und Verletzten. Bei den Eingeborenen von Niederländisch-Indien sah van Hasselt Hängematten im Gebrauch, die meistens aus Baumrinde hergestellt waren, sowie eine Art von Stühlen mit Rückenlehne, die von ihnen, wie von unseren Älplern als Kraxen auf dem Rücken getragen werden. Thomson-Longmann sah bei den Maori ebenfalls improvisierte Traggestelle, die aus passend hergerichteten Baumstämmen und daran hängendem Flechtwerk aus festem wilden Flachs angefertigt waren und auf den Schultern geschleppt wurden. Ähnliche Hängematten und Tragvorrichten kennen wir von verschiedenen Stämmen am Himalaya sowie von Indianerstämmen her (Bartels, Medizin, S. 291). Bei den Ashluslay am Rio Pilcomayo sah Nordenskjöld einen kleinen, für diesen Zweck von ihnen angefertigten Krankenstuhl, der aus drei in den Boden gestoßenen und mit Querriegeln verbundenen Stangen sich zusammensetzte und dem Kranken genügend Halt beim Sitzen gab (Indianerleben, S. 105).

Auf der andern Seite auch wieder geben sich manche Naturvölker gar nicht mit der Pflege ihrer Kranken und Verletzten ab. So berichtet Schebesta (S. 20) von der Zwergenbevölkerung in Belgisch-Kongo (Bambuti), daß

sie ihre Schwerkranken nicht anders als die Gesunden behandelten, sie einfach auf ein aus harten Knüppeln zusammengestelltes Lager legten oder höchstens für sie ein Gestell aus zwei kreuzweise über dem Erdboden eingerammten Stämmen herrichteten, an die sich die Kranken, auf der Erde hockend, anlehnen konnten. Wie ich schon erwähnte, läßt man, besonders bei den nomadisierenden Stämmen, Schwerkranke verschiedentlich einfach töten oder verschwinden. Von den Ipurina-Indianern z. B. erzählt Ehrenreich, daß sie die unheilbaren Kranken der Obhut der großen Wasserschlange Inkisi, die sie sich bei den großen Steinmassen im Flusse unterhalb Hyutanah hausend dachten, zur Heilung anvertrauten, d. h. daß der Medizinmann, nachdem er diesen Wassergeist angerufen und ihm Geschenke dargebracht hatte, den vorher durch Tabak betäubten Kranken in den Fluß warf, worauf er in dessen Haus Aufnahme und Genesung finden sollte, und dies so gut, daß er keine Lust mehr verspürte nach der Oberwelt zurückzukehren.

Im Anschluß einige Worte über die *Fürsorge verwundeter Krieger*. Wir besitzen bereits aus den ältesten Zeiten darauf bezügliche Anzeichen. Die gut verheilten Brüche an den aus der frühesten Vorzeit stammenden Knochenresten, sowie die ebenso beschaffene Trepanation an den Schädeln legen hierfür Zeugnis ab. Das vorderasiatische Museum in Berlin besitzt ein aus dem 7. Jahrhundert v. Ztw. stammendes Relief, auf dem die Rückkehr assyrischer Krieger aus der Schlacht zur Darstellung gebracht ist. Man bereitet auf einem Bettgestell ein Lager für einen Krieger (früher für einen Massageakt gehalten) und labt einen anderen mit einem Trunk Wein aus einem großen Gefäß. Im trojanischen Krieg schafften die Griechen ihre Verwundeten auf Streitwagen aus dem Schlachtgetümmel heraus zu einem

in der Nähe der Schiffe aufgestellten Zelte und verbanden sie hier mit der „gedrehten Wolle des Schafes" (Ilias XLV, 429). Auf einem alten griechischen Vasenbild sieht man, wie Achilles den verwundeten Patroklos das verwundete Glied verbindet.

Xenophon berichtet vom Rückzuge seiner 10.000, daß es Wundärzte im griechischen Heere gegeben habe, die nach den Schlachten die Verwundeten in besonderen Häusern behandelt hätten. Bei den Lakedämoniern sollen die Militärärzte schon als selbständige Organisationen im Heere bestanden haben; sie hatten ein besonderes Zelt zum Aufenthalt und versorgten die Verwundeten an einem in der Schlachtordnung eigens dazu bestimmten Platze. Hier begegnen wir also den ersten Verbandplätzen. Auch in den Heeren Philipps von Makedonien und Alexanders des Großen sollen zur Begleitung der Heerführer Ärzte mit ins Feld gerückt sein, aber eine allgemeine Versorgung der nicht mehr Kampffähigen gab es damals noch nicht. Die Leichtverwundeten mußten sich selber helfen oder wurden nur notdürftig von ihren Kameraden betreut. Die Schwerverwundeten überließ man ihrem Schicksal.

Die alten Römer ließen ihren verwundeten Legionären regelrechte Betreuung angedeihen, wie uns die Darstellungen auf der Trajanssäule erkennen lassen. Livius überliefert uns, daß schon im zweiten Punischen Kriege regelrechte Transporteinrichtungen für verwundete Krieger bestanden haben, und außerdem jeder Legion eine Anzahl Leute zugeteilt waren, die weniger Kämpfende waren, als vielmehr nach der Schlacht die Aufgabe hatten, die Verwundeten zu sammeln und nach Möglichkeit zu betreuen. Es waren dieses also die ersten Sanitäter. Mit der Zeit gestaltete sich solche Behandlung der Verwundeten mehr und mehr zum richtigen Sanitätsdienst

aus. Zu Zeiten Cäsars, der bereits richtige Militärärzte in seiner Truppe hatte, wurden die Verwundeten nach Rom gesandt, um hier auf die Bürgerquartiere verteilt und gepflegt zu werden (Binhold, Überblick, S. 224).

Im 1. Jahrhundert n. Ztw. gab es bereits recht eingehende Vorschriften über militärsanitäre Einrichtungen, mit allerlei Geräten, Verbandmitteln und Arzneipräparaten ausgestattete Militärlazarette, die sog. Valetudinarien; desgleichen gab es für erkrankte Pferde die Veterinarien (Dietrich, zit. von Hasse, Rettungswesen, S. 8). — Unter dem oströmischen Kaiser Mauritius (582—602) verfügte eine jede Heeresabteilung zahlenmäßig über bestimmte Einheiten von in der Heilkunde ausgebildeten Personen (despotatoi oder dipotatoi), die mit den erforderlichen Hilfsgeräten ausgestattet waren (ebenda, S. 12).

Für die Militärpersonen wurde also schon frühzeitig in sanitärer Hinsicht im Römerreiche gesorgt. Dagegen brachte man der Betreuung der armen und der Hilfe bedürftigen Zivilpersonen noch wenig Verständnis entgegen. Erst der Einzug der christlichen Religion, die in erster Linie für ihre Bekenner Nächstenliebe und Opferfreudigkeit predigte, trug zum Ausbau der zivilen Krankenfürsorge bei. Auf ihre Veranlassung wurden Häuser zur Aufnahme und Behandlung kranker Leute, die sog. Xenodochien (Gaststätten) geschaffen, die vorzugsweise an Flußübergängen, Gebirgspässen und Zugängen zur Wüste entstanden. Zunächst waren sie allerdings nur für die Pilger und Wallfahrer sowie für sonstige Reisende bestimmt. Zu etwa der gleichen Zeit ließen sich die Kirche und die Klöster die Errichtung der ersten wirklichen Krankenhäuser, der Nosokomien, angelegen sein. Ihrem Beispiele folgten die christlichen oströmischen Kaiser, im besonderen Konstantin der Große, sowie die Päpste; es entstanden vor allem

auswärts Xenodochien, in die der Medizin kundige Priester gesandt wurden (Cäsarea, Merida, Alexandria). Weiter entstanden auch für die nach Rom pilgernden Wallfahrer ähnliche Einrichtungen, so in der Schweiz, in Südfrankreich und Spanien, die sog. Hospitia, von denen das 926 gegründete St.-Bernhard-Hospiz eine Berühmtheit erlangte, Jahrhunderte lang in Blüte stand und noch jetzt vorhanden ist. Schließlich förderten die Kreuzzüge noch die Entwicklung des Rettungswesens, insofern die dabei entstehenden Ritterorden sich der Pflege der Kranken annahmen (Dietrich, S. 9).

In Indien verbot das Gesetz des Manu bereits waffenlose, schlafende und verwundete Feinde zu töten, desgleichen die Verwendung vergifteter Waffen, eine gewiß noch humane Kriegführung.

Im alten Mexiko war es schon üblich, daß Ambulanzen die Schlachtplätze begleiteten. Nach Mendieta gab es besonders qualifizierte Personen, die sich der Verwundeten während des Kampfes annahmen. Man sammelte sie und brachte sie zu einer Stelle, wo sich die Zurujanos aufhielten, um ihnen ihre ärztliche Kunst teilwerden zu lassen (Gerstle, S. 51). Hier haben wir es auch schon mit regelrechten Verwundplätzen zu tun.

Nachtrag zum Abschnitt 11, S. 359

Die alte *islamitische Welt* hat sehr viel zum Fortschritt der wissenschaftlichen Heilkunde beigetragen, insofern ihre Ärzte die Schriften der Antike beim Untergange des byzantinischen Reiches vor dem Verlorengehen retteten und sie so dem Abendland zugänglich machten. Man bezeichnet diese morgenländischen Ärzte fälschlicherweise als arabische, weil sie ihre Schriften in

arabischer Sprache veröffentlichten. Das mag damit zusammenhängen, daß der Koran in dieser Sprache abgefaßt war und mit der Ausdehnung des Islam über weite Gebiete in diesen Eingang fand. So wurde das Arabische, wie das Lateinische im Mittelalter, die Gelehrtensprache des Orients. Ich möchte daher anstatt arabischer Ärzte lieber den Ausdruck morgenländische oder anatolische angewendet wissen. Denn, wie neuerdings Süheyl wahrscheinlich gemacht hat, waren auch türkische Ärzte in hohem Maße an der Verarbeitung der griechischen Medizin und ihrem Ausbau beteiligt. Süheyl nimmt sogar keinen Anstand, den berühmten, als Araber erklärten Arzt Avicenna, ebenso Eburreyhan (Biruei), Alfarabus (Farabi) und noch eine Anzahl anderer für seine Landsleute, also für Türken zu erklären (Geschichte, S. 586). Türkische Ärzte unternahmen vielfach Reisen in ferne Länder und lernten hier neue Heilmittel kennen. So brachte ein solcher Arzt namens Nanto aus Toharistan viele Heilmittel aus China mit. Türkische Ärzte schrieben wertvolle wissenschaftliche Arbeiten. U. a. verfaßte Yusuf Has Hacip zur Zeit der hohen Kultur der Karahan-Dynastie in Turkestan ein Werk „Kudatikubilik", in dem er u. a. bereits über die Pflichten dem Arzt gegenüber spricht, den er über alle Gelehrten stellt. — Die Türken gründeten auch Krankenhäuser. So schon im Jahre 874 das Krankenhaus Ibn Toulon in Kairo und verschiedene weitere im 13. Jahrhundert zu Aleppo, Cäsarea, Isphahan usw. (Süheyl, ebenda). Im Mittelalter breitete sich im Orient zur Zeit des mächtigen Seldschuken-Reiches die türkische Medizin aus. Die Hochschule Nizamiye in Bagdad war eine vorwiegend türkische Gründung. Die Büchereien des Seldschuken-Reiches waren die bedeutendsten seiner Zeit. Die praktische Heilkunde wies damals schon einen hohen Stand

auf. Es wurden von den Ärzten der Star operiert und Blasensteine auf chirurgischem Wege entfernt, Blutungen wurden durch beständiges Berieseln mit kaltem Wasser gestillt; Blut entziehende Methoden bei Entzündungserscheinungen angewendet; bei den operativen Eingriffen wurde durch ein Amästhetikum (Lolch-Aufguß) Unempfindlichkeit erzielt. Auch wurde von der Kauterisation ausgiebig Gebrauch gemacht. Türkische Ärzte wurden zu Konsultationen hinzugezogen. Sanitäre Einrichtungen wurden geschaffen, u. a. die Karawansereien besonders bezüglich ihrer gesundheitlichen Zustände überwacht. Zahlreiche Badeanstalten entstanden, auch in den eroberten Ländern. Denn bereits der Koran legte auf peinliche Reinlichkeit seiner Gläubigen großen Wert, insofern er fünfmalige Waschungen vor dem Gebet an den Propheten vorschrieb. Nicht mit Unrecht hat man die Türken als das reinlichste Volk der Erde bezeichnet. In Anatolien, wo mehr als 200 Thermalquellen bekannt sind, wurden Thermen ausgebaut und fleißig benutzt. Es wurden auch Genesungsheime (imarets) geschaffen. In den Polikliniken der Krankenhäuser wurden Kranke unentgeltlich behandelt u. a. m. — Der Leibarzt des Sultans fungierte zu jener Zeit gleichzeitig als Minister des Gesundheitswesens. Ihm unterstanden die Ärzte mit ihren Ärztekabinetten. Eine solche berühmte „boutique médicale" war das von Yosuf Sinan Germiyani in Kütahya im 15. Jahrhundert. Die Chirurgen bildeten eine besondere Klasse von Ärzten und hatten besondere Behandlungszimmer. Der Leibarzt des Sultans, der selbst kein Kabinett haben durfte, prüfte die Ärzte auf ihre Fähigkeiten, die sich in Istanbul niederlassen wollten, gab ihnen die Erlaubnis zur Eröffnung einer boutique médicale und schloß diese auch nötigenfalls. Die Zahl dieser Kabinette war beschränkt; die Lizenz zur

Eröffnung eines solchen wurde nur gegeben, wenn ein Kabinett freigeworden war (Süheyl, Geschichte der Medizin, S. 588; Süheyl, Alttürkische Medizin, S. 52). Auch in Istanbul sowie in allen größeren Städten des türkischen Reiches gab es reichliche Sammlungen von medizinischen Manuskripten mit zum Teil sehr schönen Miniaturmalereien. Ein berühmtes Werk darunter ist das von Abul Kasim verfaßte Handbuch der Chirurgie „Kitabul djerrahié". Ein anderer türkischer Arzt, Sabundju Oglu Scherefeddin, gab 1465 ein nicht minder schönes Buch „Kitabul djerrahié Ilhanié" heraus, das u. a. Abbildungen einer Anzahl chirurgischer Instrumente bringt. Eine dieser Miniaturen zeigt auch die Behandlung einer Schulterluxation, die Vornahme der Kauterisation u. a. m. In einem Geschichtsbuche „Zübdetüt tarih" aus dem 12. Jahrhundert findet sich eine Zeichnung, die den Seldschuken-Kaiser Giyassedin Ebulfeth Meshut bin Mahmoud bin Melik Schah auf seinem Krankenbett wiedergibt, wie er von einem berühmten Arzte namens Ebul Berekiat, den er sich besonders aus Bagdad verschrieb, in Gegenwart seines Leibarztes untersucht wird. Der eine Arzt fühlt dem Herrscher den Puls, der andere prüft die Temperatur des Kranken durch Handauflegen (Süheyl, Alttürkische Medizin, S. 51). Wie gesagt, vermutet Süheyl, daß die türkischen Ärzte einen großen Anteil an dem Aufschwung der islamitischen Heilkunde genommen haben.

Vor dem Auftreten Mohammeds (Hedschra im Jahre 622) war auch im Orient, wie überall, die Heilkunde eine magische und zauberische; nebenbei aber fanden auch bereits eine Anzahl Stoffe tierischer und pflanzlicher Herkunft therapeutische Verwendung. Außerdem scheint auch die Kauterisation schon ausgeübt worden zu sein. Ibn Kuteyl, ein berühmter türkischer Arzt,

empfahl sie im Jahre 889 in seinem Buche „Tevil muhtelifal-hades auf Grund der Erfahrungen eines türkischen Arztes aus Chorassan, als bewährt bei Fieberzuständen, Gehirnhautentzündung, Wassersucht, Schwindsucht und Lähmungserscheinungen (Süheyl, Geschichte der Medizin, S. 584). Im 2. Jahrhundert nach der Hedschra begann die orientalische (arabische) medizinische Wissenschaft ihren Aufschwung zu nehmen, unter Benutzung der griechischen und syrischen Werke, wobei die Beschäftigung mit der hindostanischen (indischen), chinesischen, zentralasiatischen (uigurischen) und ägyptischen Medizin mit Verwertung fand.

Die praktische Tätigkeit der orientalischen Ärzte erfuhr eine gewisse Einschränkung durch die religiösen Vorschriften des Koran. Für seine Anhänger bestand das allgemeine Verbot Menschen zur Darstellung zu bringen, für die Ärzte im besonderen den nackten menschlichen Körper, sowie Leichen zu zerstückeln und schließlich weibliche Personen zu untersuchen, denn die Frauengemächer (der Harem) galten für heilig und ihr Betreten war nur den nächsten männlichen Angehörigen und dem Personal erlaubt. Einige Kenntnisse erfuhren die Ärzte allerdings doch von den Hebammen.

Die literarische Tätigkeit der orientalischen Ärzte bestand in der Hauptsache in der Übersetzung der griechischen medizinischen Schriftsteller in die arabische Sprache, aus der sie später wieder ins Lateinische übertragen wurden, vor allem der Schriften der Hippokratiker, des Galenus und Dioskorides. Die orientalische (arabische) wissenschaftliche Heilkunde stand in Blüte vom 9. bis 12. Jahrhundert. Die Kalifen förderten sie. So übersetzten, mit Unterstützung der Abassiden in Bagdad, der Arzt Honein ben Ishak und seine Schüler die Werke des Galenus (Fratiasterus). — Alle Ärzte

seiner Zeit überstrahlte an Wissen der Perser *Rhazes* (eigentlich mit Namen Abu Bekr Mohammed ibn Zakariya-ar-Razi), der nach Bagdad übersiedelte, hier sich eine Praxis gründete und persönlich Ärzte ausbildete. Er sammelte während seines Lebens (850 bis 923) das ganze medizinische Wissen seiner Zeit in seinem Werke „Al-Hawi", dem größten medizinischen Werke des Mittelalters. Ursprünglich war Rhazes Philosoph gewesen. Seine schriftstellerische Tätigkeit umfaßte mehr als 200, vorwiegend medizinische, Werke. Er war der erste, der eine Monographie über Pocken und Masern veröffentlichte, beides Krankheiten, die die Griechen noch nicht gekannt hatten. Weitere Werke betrafen Kinderkrankheiten, Nieren- und Gelenkleiden usw. Sein genanntes großes Lehrbuch der Heilkunde läuft in der medizinischen Literatur unter dem Namen Liber Almansoris. — Gleichfalls bedeutend war Avicenna (eigentlich Abu Ali Husain ibn Abdullah ibn Sina geheißen) von 980—1037. Er war der Verfasser des großen „Kanon der Kunst zu heilen" in 5 Bänden. Er beschäftigte sich in ihnen mehr mit der gesamten therapeutischen Medizin, der Wirkung der Arzneimittel, der speziellen Pathologie und Therapie, der Chirurgie, Dermatologie und Kosmetik. Er blieb für die abendländische Heilkunde bis ins 17. Jahrhundert angebend (Turner, Vom Islam, S. 575).

Die Araber nahmen bei ihrer Ausbreitung von den Küsten des Mittelmeeres Besitz und versuchten auch in Unteritalien und Spanien festen Fuß zu fassen. An beiden Stellen gelang es ihnen. Sizilien war 200 Jahre lang in mohammedanischer Hand. Palermo besaß allein mehr als 200 Moscheen, von deren Pracht noch erhaltene, in die Kirchen später eingebaute Säulen Zeugnis ablegen. Die Insel wurde zum Mittelpunkt islamitischer Gelehrsamkeit, im besonderen der Medizin. — Ende des

11. Jahrhunderts eroberten die Normannen unter Robert Guiskard Sizilien und vertrieben die Mohammedaner, erkannten aber ihre geistige Überlegenheit an und förderten ihre Vertreter. Die normannischen Könige, im besonderen Roger II., zogen arabische Gelehrte an ihren Hof, wodurch das wissenschaftliche Interesse in Unteritalien einen großen Aufschwung nahm. Zuerst entstand in Amalfi eine juristische, dann im 9. Jahrhundert in Salerno die erste medizinische Fakultät (Turner, Einflüsse, S. 578). An ihrer Gründung nahmen nach der Überlieferung ein Grieche, ein Römer, ein Araber und ein Jude teil, eine internationale Gesellschaft. Zum Aufblühen dieser „Schule von Salerno", die bald einen großen Ruf erhielt, trug im wesentlichen ein in Karthago im Jahre 1020 geborener Arzt namens Konstantin bei, der durch seine Reisen bis Indien hinein sich einen hohen Grad von ärztlichem und sprachlichem Wissen erworben hatte. Er lebte bis zu seinem Tode im Jahre 1087 als Mönch im Kloster Monte Cassino und beschäftigte sich hier nicht nur mit der Übersetzung der im Arabischen übertragenen Schriften der latein-griechischen Mediziner, darunter auch der Werke des Hippokrates und Galenus, sondern auch mit der Abfassung eigener Lehrbücher. Diese seine Arbeiten lenkten die Aufmerksamkeit der Medizinschule in Salerno auf sich, die es sich angelegen sein ließ, seine Bücher im Abendland zu verbreiten (Turner, ebenda, S. 791). — Auch in Spanien erhielt sich nach dem Vertreiben der Mohammedaner im Jahre 1212 die arabische Wissenschaft und Künste ihre Blüte, besonders in Toledo, das schon unter der Herrschaft der Araber eine Glanzstätte orientalischer Heilkunde gewesen war. Hier hatte sich auch eine stattliche Sammlung darauf bezüglicher Bücher aufgehäuft. Der Erzbischof Raymond († 1150) schuf hier eine regelrechte Über-

setzerschule. Einer der berühmten Übersetzer war der Langobarde Gerhard von Cremona (1114—1187). In unermüdlicher Arbeit übertrug er mehr als 70 Werke aus allen möglichen Wissenschaften (Medizin, Philosophie, Astronomie und Mathematik) aus dem Arabischen ins Lateinische, weswegen man ihm den Ehrennamen „Vater der Übersetzer“ beilegte (Turner, Einflüsse, S. 580).

Auch auf dem *Gebiete der Pharmazie* haben die Orientalen bedeutende Leistungen zu verzeichnen. Schon Rhazes arbeitete in dieser Richtung. Er erfand milde Abführmittel und empfahl solche Mittel zu vermeiden, die besonders zu Beginn einer Erkrankung imstande sind, die Symptome zu unterdrücken. Die Pharmazie erfuhr von seiten der islamitischen Forschung erst eine Einwirkung in späterer Zeit (17. Jahrhundert). Die islamitischen Ärzte benutzten zum Aufbewahren ihrer Medizinen und Drogen besonders schön ausgestattete Krüge aus Majolika von besonderen Formen (walzenförmig, etwas geschwungen, mit ganz schmalem Rand). In solchen Gefäßen wurden die Arzneimittel und Drogen ins Abendland ausgeführt; ihre Muster wurden hier nachgeahmt, desgleichen ihr Inhalt. Besonders ließen sich die berühmten Fayencefabriken in Faenza und Urbino ihre Herstellung angelegen sein; diese Erzeugnisse bekamen einen besonderen Ruf unter dem Namen der Albarelli. Man begegnet ihnen noch in alten Apotheken und Museen (Turner, ebenda, S. 581).

41. AUSKLANG

Im vorstehenden habe ich mich bemüht zu zeigen, daß sich die Mittel, deren sich die älteste Heilkunde in ihren ersten Anfängen bei den ältesten Völkern der

Erde, wie auch bei den gegenwärtigen Naturvölkern, bediente, Jahrtausende hindurch von Generation zu Generation forterhalten haben und noch heute von den Kulturvölkern, besonders von der Landbevölkerung, angewandt werden. Wenn manche von ihnen auch im Laufe der Zeiten anscheinend von der Bildfläche verschwanden, so tauchten sie doch immer wieder auf und gaben verschiedentlich der wissenschaftlichen Medizin Anregung zu weiterem Ausbau. Wie auf allen Gebieten des menschlichen Lebens, so gilt auch für die Medizin der alte Ausspruch Ben Akibas: „Alles ist schon dagewesen“, was die alten Römer in die Worte kleideten:

Nihil novi sub sole!

LITERATURHINWEIS I

Schrifttum über medizinische Arbeiten

Adam, T., *Zauberer auf Sumatra.* Scherls Magazin 1931, Okt.
Adam, G., *Einiges über die Entwicklung und Bedeutung der Familienpflege Geisteskranker.* Die Medizin. Welt 1939, S. 747.
Adlung, Urdang und Martin, *Über den Theriak.* Therapeut. Berichte 1936, Nr. 7/8.
Albucaris, *Cautérisations dans la melancolie* (übersetzt von Dr. Leclerc). Paris 1861.
Andel, M. A. van, *Volksgeneeskunst in Nederland.* Diss. Leiden 1909.
Andrä, K. B., *Über die Heilkunde der Indianer,* Ciba-Zeitschr. II, S. 253.
Andree, R., *Votive und Beigaben des katholischen Volkes in Süddeutschland.* Braunschweig 1904.
Andree-Eysn, *Volkskundliches aus dem bayrisch-österreichischen Alpengebiete.* Braunschweig 1910.
Andres, Fr., *Die Himmelsreise der caraibischen Medizinmänner.* Zeitschr. f. Ethnol. 1939. LXX, S. 331.
Aricomae..., *Carmen medicinae.* Venetiis 1595.
Arnold, D., *Frauenheilkunde bei den primitiven Völkern der Jetztzeit.* Inaug.-Diss. Stettin 1927.
Arpe, P. T., *De prodiosis naturae et artis operibus, Talismanes et Amuleta dictis,* Hamburg 1717.
Aschoff, L., *War die Syphilis von alters her eine europäische Krankheit?* Freiburg. Forschungen zur Medizingeschichte, 2, S. 1., Freiburg i. B.
Aschoff, L., *War die Syphilis von alters her in Europa heimisch?* Zeitschr. f. ärztl. Fortbildung 1939, XXXVI, S. 174.
Asiaticus, *Chinesische Heilmittel.* Der Erdball 1928, Nr. 1, S. 4.
Attygalle, J., *Materia medica.* Colombo 1917.

Baas, Karl, *Der Eintritt der Germanen in die wissenschaftliche Medizin.* Medizin. Welt 1937, Nr. 37, S. 1298.
Baker, J., *An account of travels into the interior of South Africa.* London 1801.
Bakker, C., *Volksgeneeskunde in Waterland, een vergelijkende studie met de Geneeskunde der Grieken en Romeinen.* Amsterdam 1928.
Balk, H., *Die Medizin der Lappen.* Greifswald 1934.
Balk, H., *Krankheiten und Heilmittel der Lappen.* Gesundheitslehrer 1932, Juni.
Balme, *China and moderne Medicine.* London 1921.
Bandelier, A. F., *Über Trepanieren unter den heutigen Indianern Boliviens.* Internat. Amerikan. Kongreß, X. Tagung. Stuttgart 1904, Stuttgart 1906, S. 81.
Bandelier, A. F., *Aboriginal Trephining in Bolivia.* Americ. Anthropol. 1904, VI, S. 440.
Banzer, G., *Das Bremer mittelniederdeutsche Arzneibuch des Arnoldus Doneldey.* Medizin. Welt 1940, S. 435.

Bargheer, *Eingeweide, Lebens- und Seelenkräfte des Leibesinnern im deutschen Glauben und Brauch.* Berlin 1931.
Bartels, M., *Die Medizin der Naturvölker.* Leipzig 1893.
Bartels, M., *Beitrag zur Volksmedicin der Kaffern und Hottentotten.* Verhandlungen. Berlin, Anthropol. Ges. 1893, S. 133.
Bartels, M., *Über Krankheitsbeschwörungen.* Zeitschr. d. Ver. f. Volkskd. 1895, V, S. 1.
Bartels, M., *Ein antiker Mutterkranz.* Verhdlg. Berlin, Anthrop. Ges. 1897, S. 52.
Bartels, M., *Das medizinische Können der Naturvölker.* Handbuch d. Gesch. d. Mediz. v. Neuburger u. Pagel. Jena 1901, S. 10.
Bastian, A., *Krankheiten und ihre Heilung, ethnol. Übertragen von Krankheiten. Arzt und Priester. Mensch in der Geschichte.* Leipzig 1860, II., S. 116, 167 und 280.
Baudouin, M., *Sur les vertèbres lombaires des Néolithiques.* Bull. de la Soc. préhist. de France 1912. VI. Nr. 44.
Baudouin, M., *Pièces osseuses d'origine humaine, présentant des lésions pathologiques etc.* Bull. de la Soc. préhist. de France. 1909 I.
Baudouin, M., *Classification générale des lésions osseuses humaines de l'époque néolithique.* Assoc. franç. de l'Academie scientif. 1911, S. 701.
Baye, J. de, *La trépanation préhistorique.* Paris 1876.
Becher, *Parnassus medicinalis illustratus 1663.*
Becker, *Etwas über die Zauberer der Wasuahili.* Nachrichten aus der ostafrikan. Mission VII, 1893, Nr. 1.
Behandlung (Die) der Lungenentzündung in der altchinesischen Medizin. Der blutlose Phlebotomist, S. 20.
Beilhack, *Lebende Tiere als Medizin.* Medizin. Welt 1936, Nr. 14.
Beissel, St., *Die Verehrung der Heiligen und ihrer Reliquien in Deutschland.* Freiburg i. Br. 1890 und 1892.
Belluci, G., *Catalogo descrittivo di amuletti Italiani contemporanei.* Perugia 1898.
Belluci, G., *Il feticismo primitivo in Italia.* Perugia 1907.
Belluci, G., *Amuletti italiani antichi e contemporanei.* Perugia 1900.
Bennett, R., *The diseases of the bible.* 1896.
Berendes, S., *Die Pharmazie der alten Kulturvölker 1891.*
Bergmann, *Wesen und Wert der homerischen Heilkunde.* Wiesbaden 1909.
Bernadzikovska, G. J., *Vom Heilaberglauben der serbischen Zigeuner.* Ciba-Ztschr. 1936, III., Nr. 31.
Bertherand, E., *Médecine et hygiène des Arabes.* Paris 1855.
Bertherand, E., *Recherches sur l'hygiène et la pathologie préhistoriques en Algérie.* Poligny 1882.
Biehler, J. H., *Vielerlei Kraut im volkstüml. Heilgebrauch des Allgäuers.* Heimat und Volkstum XV, 1937. S. 267 und 278.
Bing, M., *Zur Krankheitsdämonologie der Siebenbürgner Zigeuner. — Zigeunerisch-ungarische magische Heilverfahren. — Schwangerschaft und Geburt bei den Zigeunern.* Ciba-Ztschr. 1936, V, Nr. 31.
Binhold, *Kurzer Überblick über die Verwundetenfürsorge im Felde.* Medizin. Welt 1941, S. 223.

Blanchard, R., *Notes de parasitologie sino - japonaise Arch. de parasitologie.* 1900.

Black, G. W., *Folk-Medicine, a chapter in the history of culture.* London 1883.

Bock, *New Kreutterbuch.* Straßburg 1551.

Boers, H., *Die heilige Apollonia und die Nothelfer.* (Dänisch.) Tandlaegebladet 1938.

Bologa, *Organ- und Körpersäfte in der russischen Volksmedizin.* Knolls Mitteilg. f. Ärzte 1930.

Bologa, V. L., und Lenghel, A., *Fragmente zur Rekonstruktion der volkstümlichen Medizin und Hygiene im vorrömischen Dazien (rumänisch mit deutschem Resumé).* Clujul Medicae 1930, Nr. 7.

Bologa, V., *Von der Babylonischen Labartu über Arab. Karena zum Krankheitsbegriff in der Rumänischen Volksmedizin.* Janus 1931, XXXV.

Born, W., *Votivtiere.* Ciba-Ztschr. 1936, III, S. 912.

Born, W., *Fetisch, Amulett und Talisman.* Ciba-Ztschr. 1937, IV, S. 1610.

Bourke, S. G., *The Medicine-Men of the Apacho.* 9th Ann. Rep. Bur. of Ethnol. Washington 1892, S. 443.

Borza, A., und Valeriu, B., *Bäuerliche Pflanzenheilmittel in der Moldau.* (Rum.) Sudhoffs Archiv XXXI, 1938, S. 81.

Breasted, J. H., *The Edwin Smith Surgical Papyrus, Published in Facsimile and Hieroglyphic Transliteration with Translation and Commentary.* Chicago 1930.

Broca, P., *Sur la trépanation du crâne et les amulettes crâniennes à l'époque néolithique.* Paris 1877.

Broca, *Déformation du crâne sous l'influence du torticollis chronique.* Bull. Soc. d'anthrop. de Paris 1872 und 1876.

Brunfels, *Contrafayt Kreuterbuch...* Straßburg 1534.

Brunn, W. v., *Anfänge heilenden Tun und Denkens.* Deut. med. Wochenschrift 1940, Nr. 46, S. 1276.

Brunn, W. v., *Zur Geschichte der Blutstillung.* Medizin. Welt 1935 vom 19. Januar.

Brunn, W. v., *Die Trepanation des Schädels.* Mitteldeutsche Volkheit 1935, Heft 4.

Brunn, W. v., *Krankheitsbeobachtungen an Schädeln aus der jüngeren Steinzeit.* Mitteldeutsche Volkheit 1937, Heft 2.

Brunn, W. v., *Vom Aderlaß.* Die Medizin. Welt 1933, S. 1201.

Bruzon, *La médicine et les religions.* Paris 1904.

Bucher, P., *Die heute noch interessierenden Angaben des Hippokrates über geburtshilfliche und gynaekologische Gegenstände.* Inaug.-Diss. Straßburg 1896.

Buck, M. R., *Medizinischer Volksglauben und Volksaberglaube aus Schwaben.* Ravensburg 1865.

Buck, A. H., *Growth of medicine from the earliest times to about 1800.* London 1917.

Bügge, G., *Die rationell-empirischen Elemente der Geburtshilfe bei den Naturvölkern.* Diss. Freiburg i. Br.

zum Busch, *Stellt der sog. „Thron der Venus" eine Gebärszene dar?* Ciba-Ztschr. 1938, Heft 64.

Buschan, G., *Chirurgisches aus der Völkerkunde.* Leipzig 1902.

Buschan, G., *Die Entstehung des Menschen im Völkerglauben.* Die medizin. Welt 1932, Nr. 27.

Buschan, G., *Die Trepanation bei den primitiven Völkern. — Die Methoden der primitiven Trepanation.* Ciba-Ztschr. 1937, IV, Nr. 37.

Buschan, G., *Homöopathie in der Volksheilkunde.* Wiener med. Wochenschr. 1939, LXXXIX, Nr. 3.

Buschan, G., *Ginseng „Das Kraut des ewigen Lebens — ein altes chinesisches Heilmittel".* Münchner Medizin. Wochenschr. 1940, Nr. 40, S. 1092.

Buschan, G., *Die Behandlung der Nachgeburt bei den primitiven Völkern.* Deutsche medizin. Wochenschr. 1938, Nr. 28, S. 1058.

Butters, Fr., *Sinngemäße gynäkologische Therapie im alten Griechenland.* Würzburg 1937.

Canaan, T., *Aberglaube und Volksmedizin im Lande der Bibel.* Hamburg 1914.

Capparoni, P., *L'armentario chirurgico greco e grecoromana.* Atti e Mem. Acc. Stor. Arte semit. IV, 1938, S. 169.

Carreño, A. M., *La trepanation entre nuestras aborigines.* Reseña de la segunda sesion del. 17. Congreso Internac. de American. Mexico 1910, Mexico 1912, S. 113.

Cartagné, J., *Magie et exorcism chez les Kazak-Kirghizes et autres peuples turks orientaux.* Revue des Études islamiques 1930, S. 53.

Chabas, Fr., *Notice du papyrus médical Ebers. L'Égyptologie.* 1876.

Chervin, M., *Amulettes pour femmes enceintes et ex-votos.* Bull. et. Mém. Soc. d'anthrop. Paris III. 1902, S. 806.

Chimin Wong and Wu Lien The. *History of chinese medecine being a chronicle of medical happenings in China, from ancient times to the present period.* Tientsin 1932.

Chirurgie bei den Inkas. Der blutlose Phlebotomist, 1936, VIII, S. 15.

Cock, A. de, *Volksgeneeskunde in Vlaanderen.* Gent 1891.

Cordier, *Étude sur la médecine Hindoue (textes védiques et héroiquer).* Thèse méd. Paris 1894.

Crawford, Martinotti, Holländer und A., *Heilung durch den König.* Referat Therapeut. Berichte 1936, XIII, Nr. 1, S. 18.

Creutz, R., *Zur Geschichte der ärztlichen Ethik.* Medizin. Welt 1941, Nr. 20, S. 511.

Creutz, R., *Die Verpflanzung der Medizin von Hellas nach Rom.* Die Medizin. Welt 1941, XV, S. 193.

Creutz, R., *Die Medizin der Alt-Ägypter, Alt-Mesopotamier und Inder.* Medizin. Welt 1940, Nr. 30, S. 774.

Creutz, R., *Die arabische Medizin und ihre Größen im Orient und in Mauro-Spanien.* Die Medizin. Welt 1941, Nr. 13.

C r o l l i i, O s w a l d i, *Basilica chymica.* 1685.
C u l l i a s, C., *L'abus de la saignée.* Referat Revue thérapeut. 1934, 7/8.

D a r e m b e r g, Ch., *La médicine dans Homère.* Paris 1865.
D a r m s t ä d t e r, E., *Die Ginsengwurzel.* Pharma-Medico 1935, LV, Nr. 4.
D e l l e n b a c h, M., *Un curieux attirail de magie provenant du Cameroun.* Revue anthropol. 1930, XL, S. 385.
D e m o n e t, *Un exorcisme arabe.* Bull. et Mém. Soc. d'anthrop. Paris 1907, VIII, S. 310.
D e m p w o l f, *Medizin. Anschauungen der Tami-Insulaner.* Verhandl. Berlin. anthrop. Ges. 1902, S. 333.
D e n n i n g e r, N. S., *Archives of Pathology 1938*, XXVI.
D e s i d e r i u s, A., *Dämonenglaube, Mystik und Zauberei.* Durch alle Welt 1933, Nr. 26.
D e u b n e r, L., *Kosmas und Damian.* Leipzig 1907.
D i e p g e n, P., *Aus der Geschichte des Schmerzes und der Schmerzbehandlung.* Therapeut. Monatshefte 1936, VIII, S. 218.
D i e p g e n, P., *Deutsche Volksmedizin.* Stuttgart 1935.
D i e p g e n, P., *Geschichte der Frauenheilkunde I. Die Frauenheilkunde der alten Welt.* In: Stöckel, W. Handbuch der Gynäkologie XII, 1937, München.
D i e r b a c h, A., *Die Arzneimittel des Hippokrates.* Heidelberg 1824.
D i e t r i c h, Ch., *Gesundheitspflege der alten Deutschen.* Volksgesundheitswacht, 1935, Nr. 8.
D i e t s c h y, H., *Medizinmann u. Schamanismus in Afrika.* Ciba-Zeitschr. 1936, IV, Nr. 38.
D i e t s c h y, H., *Der Gottkönig und die Krankheiten. — Die gesundheitlichen Verhältnisse im Inkastaat. — Der Arzt der Inkazeit und seine Heilmittel. — Medizinisches in der Kunst der Mochica.* Ciba-Zeitschr. 1938, V, Nr. 58.
D i e t s c h y, H., *Aztekische Ärzte und Zauberer.* Ciba-Zeitschr. 1937, IV, S. 1448.
D i e t s c h y, H., *Sünde und Krankheit im alten Mexiko.* Ciba-Zeitschr. 1937, IV, S. 1459.
D i e t s c h y, H., *Aztekische Geburtshilfe.* Ciba-Zeitschr. 1937, IV, S. 1467.
D i r r, A., *Trepanation als gerichtlicher Beweis im Kaukasus.* Festschrift, publication d'hommage offerte au P. W. Schmidt. Mödling, S. 218.
D o r é, Fr. J., *La thérapeutique et l'hygiène en Chine. De l'influence des superstitions sur le développement des sciences médico-pharmaceutiques.* Paris 1920.
D o r l e v, *Tiere in der Tiroler Volksmedizin.* Zeitschr. d. Ver. f. Volkskd. 1898, S. 173.
D r a g e n d o r f f, H., *Die Heilpflanzen der verschiedenen Völker und Zeiten.* Stuttgart 1898.
D u p o u y, *Médicine et moeurs dans l'antiquité.* Paris 1892.

E b e l l, B., *The papyrus Ebers. The greatest Égyptien Medical Document.* Copenhague 1937.
E b e l l, B., *Die altegyptische Chirurgie. Die chirurg. Abschnitte des Papyrus.* E. Smith u. Papyrus Ebers übersetzt und mit Erläuterungen versehen. Oslo, Jacob Dybwad 1939.
E b e r m a n n, O., *Blut- und Wundsegen in ihrer Entwicklung dargestellt.* Berlin 1903.
E b s t e i n, W., *Die Medizin im alten Testament.* Stuttgart 1901.
E b s t e i n, W., *Die Medizin im Neuen Testament und im Talmud.* Stuttgart 1903.
E b s t e i n, E., *Die Behandlungsmethoden in der chinesischen Medizin einst und jetzt.* Zeitschr. f. medizinische Chemie IV, Nr. 10.
E d m o n d - V i d a l, *Les idées des Assyriens et des Égyptiens sur la vie et la mort, la santé et la maladie 3000 ans avant Jesus-Christ.* Bull. Soc. geogr. d'Alger 1912, XVII, S. 569.
E i c h e l b a u m, H., *Ein Besuch beim Medizinmann der Indianer.* Berliner Tageblatt 1926, Nr. 182.
E l l a, S., *Native medicine and surgery in the South Sea Irlands.* Times and Gazette 1874, I, S. 50.
E n g e l e n, P., *Hippokratische Denkweise.* Medizin. Welt 1941, Nr. 21 u. 22, S. 535.
E n g e l e n, P., *Medizin. Berichte aus alten östlichen Kulturen.* Medizin. Welt 1937, S. 855.
E n g e l m a n n, G. J., *Die Geburt bei den Naturvölkern.* Wien 1884.
E n g e r r a n d, G., *Les mutulations dentaires chez les anciens Mayas.* Revue anthropol. 1917, XXVII, S. 488.
E n g l e r t, L., *Von altdeutscher Heilkunst.* Leipzig o. J.
E n j o y, Paul d', *Spiritisme en Chine.* Bull. et Mém. Soc. d'anthrop. Paris 1906, VII, S. 87.
E r k e n s, H., *Geburt und Volkglaube.* Zeitschr. f. ärztl. Fortbildg. XXXV, 1938, S. 477.
E r m a n, *Zaubersprüche für Mutter und Kind.* Philos. u. hist. Abhdlg. Kgl. Preuß. Akad. d. Wissensch. aus dem Jahre 1901, Abb. 1.
E s s e r, *Über altindisches Arzttum.* München, Med. Wochenschr. 1934, S. 758.

F a ß b e n d e r, H., *Die Geschichte der Geburtshilfe.* Jena 1910.
F e h r l e, E., *Zauber und Segen.* Jena 1926.
F e l k i n, R. W., *Über Lage und Stellung der Frau bei der Geburt bei den Negervölkern der oberen Nilgegenden.* Marburg 1885.
F i n d e i s e n, H., *Schamanentum in Nordsibirien.* Der Erdball III, S. 338.
F i s c h e r, H. u. W i e d e m a n n, A., *Babylon. Talismane.* Stuttgart 1881.
F i s c h e r, J., *Geburtshilflich-gynaekologisches aus der vedischen Literatur.* Janus 1922, XXV, S. 30.
F i s c h e r, R., *Geschichte der Schmerzbekämpfung.* Medizin. Welt 1935, S. 665.

Flügel, *Volksmedizin und Aberglaube im Frankenwalde.* München 1863.
Fossel, V., *Studien zur Geschichte der Medizin.* Stuttgart 1909.
Fossel, V., *Volksmedizin und medizin. Aberglauben in der Steiermark.* Graz 1886.
Fracastorus, *Von der ältesten chinesischen Anatomie bis zu den anatomischen Kenntnissen der Araber.* Biolog. Praxis 1934, II, Nr. 11.
Fracastorus, *Die Ärzte des Tout-ank-Amon.* Biolog. Praxis 1934, II, Nr. 25.
Francesco, G. de, *Heilige als Krankheitshelfer.* Ciba-Zeitschr. 1936, III, S. 883.
Francesco, G. de, *Ein Schutzpatron der Medizin.* Ciba-Zeitschr. 1936, III, S. 902.
Francesco, G. de, *Krankheitsvotive aus vier Jahrhunderten.* Ciba-Zeitschr. 1936, III, S. 902.
Franck, *Signatur, das ist gründliche und wahrhaftige Beschreibung . .* Rostock 1618.
Freemann, L., *Surgery of the ancient inhabitants of the Americas.* Art and Archaeology 1924, XVIII, Nr. 1—2, S. 21.
Freytag, A., *Kleine und große Chirurgie bei den Primitiven.* Therapeut. Berichte XV, 1938, S. 277.
Fritsch, J., *Die wichtigsten Arzneipflanzen und ihre Verwendung bei den Bewohnern des nördlichen Bryxer Bezirks.* Erzgeb. Zeitg. X, S. 228.
Fritz, *Die poliklin. Wirksamkeit und ihre wissensch. Ergebnisse.* Beitrag zur Kriegsheilkunde während des ital.-türk. Feldzuges 1912. Berlin.
Fröhlich, H., *Die Militärmedizin Homers.* Stuttgart 1879.
Frommolt, G., *Über die Geburtshilfe der Chinesen.* Knolls Mitteilungen f. Ärzte 1932, S. 48.
Fühner, H., *Lithotherapie.* Hist. Studien über die medizin. Verwendung. Berlin 1902.
Fühner, H., *Solanazeen als Berauschungsmittel.* Arch. f. exper. Pathologie 1926, III, S. 281.
Fujinami, K., *Hot springs in Japan.* Tokyo 1936.

Gaffarel, J., *Curiosités inouyes sur la sculpture tàlismanique des Persans.* Paris 1637.
Gaidoz, H., *Un vieux rite médical.* Paris 1892.
Galeni opera 5. *Volumina.* Venetiis 1595.
Galindo, Juan A., *Historia de la conquista des las Siete Islas de Gran-Canaria.* Santa Cruz de Teneriffa 1632.
Gall, M. v., *Medizinische Bücher der alten Azteken in der vorspanischen Zeit.* Forschungen u. Fortschritte 1926, XII.
Gallardo-Diaz, J., *La médicine au Mexique pendant la période pré-coloniale et coloniale.* Diss. Lausanne 1938.
Ganter, R., *Die Kriegsverletzungen bei Homer und ihre Behandlung.* Die Medizin. Welt 1935, S. 1609.
Gaupp, *Über die Geburtshilfe der Chinesen.* Zeitschr. f. Ethnologie 1907, XXXIX, S. 729.

Gerlitt, J., *Cosmas und Damianus, die Schutzpatrone der Ärzte.* Ciba-Zeitschr. 1936, III, S. 898.
Gerlitt, J., *Votive-Weihgaben.* Ciba-Zeitschr. 1936, III, S. 904.
Gerstle, A., *Notes sur la médecine et la botanique des anciens Mexicains.* Rome 1909.
Giglioli, E., *Amuleti degli sciamani-medici di alcuni popoli del N. OV. dell' America boreale e più specialmente degli Haida, Tlinkit e Tsimshian.* Arch. per l'antropol. e la etnol. 1900, XXX, S. 227.
Giovanetti, G. de, *Fétichisme primitif en Italie.* Bull. et Mém. Soc. d'anthrop. Paris 1907, VIII, S. 88.
Glück, L., *Skizzen aus der Volksmedizin und dem medizinischen Aberglauben in Bosnien und Herzegowina.* Wiss. Mitteilungen aus Bosnien und Herzegowina 1894, II.
Godard, E., *Egypte et Palestine, observations médicales.* Paris 1867.
Goldhahn, R., *Spital und Arzt von Einst und Jetzt.* Stuttgart 1940.
Goldschmidt, *Skizzen aus der Mappe eines Arztes.* Bremen 1854.
Gomoiu, V. u. Raicoviceanu, A., *Histoire du folklore médical en Roumanie.* Bukarest, Presa Braila 1938.
Gomoiu, V. u. Platareanu, *La croix dans le Folklore médical roumain.* Bukarest, Presa Braila 1938.
Gomoiu, *Le Folklore médical roumain.* Le Scalpel 1933. Nr. 23 bis 26, Sonderabdruck.
Gossen, H., *Das Erbe Griechenlands und die medizinische Lehre im Alten Rom. — Der Arzt im Alten Rom. — Die Heilmethoden der römischen Ärzte. — Altrömischer Heilaberglaube. — Von der Hygiene im Alten Rom.* Ciba-Zeitschrift 1937, IV, S. 1647, 1651, 1659, 1667 u. 1669.
Gottlieb, B. J., *Zur Geschichte der Pockenschutzimpfung vor Edward Jenner.* Weite Welt 1939, Nr. 45.
Grapow, H., *Die ägyptischen medizinischen Papyrus und was sie enthalten.* Münch. Med. Wochenschrift 1935, LXXXII, S. 958 u. 1002.
Grapow, H., *Über die anatomischen Kenntnisse der altägyptischen Ärzte.* Morgenland 1935, Heft 26, Forschungen und Fortschritte 1935, 10, S. 133.
Graumann, *Sonderlich chemische Reise- und Hausapotheke.* 1619.
Griffith, Fr., *The Petrie Papyri.* Hierati papyri from Kahun and Gurob (principalli of the middle Kingdom), London 1897.
Grinnell, G. Bird, *Some Cheyenne Plant Medicines.* Amer. Anthropologist 1905, VII, S. 37.
Grinnell, G. Bird, *The Cheyenne Medicine Loge.* Amer. Anthrop. 1914, XVI, S. 245.
Grohmann, J. V., *Uralte Sympathiemittel aus Böhmen.* Mittlg. d. Ver. f. Geschichte der Deutschen in Böhmen, IV, S. 79.
Grön, F., *Altnordische Heilkunde.* Janus 1907, XII, S. 665, 1908, XIII, S. 73, 138, 206, 258, 313, 369, 433, 486, 569 u. 631.
Grön, *Trepanation, T sincipital.* L'Anthropologie 1910, XXI, S. 625.

G r ü n t h a l, J., *Die estnische Volksmedizin mit besonderem Hinblick auf die Geburt, die Frauenkrankheiten und die Behandlung von Kindern* (in estn. Sprache). Eesti Kirjandus 1924, XVIII, S. 299, 334, 386, 443 u. 475.
G r ü ß, *Wundbehandlung bei den alten Germanen.* Medizin. Welt 1937, S. 1195.
G u i a r d, E. J., *La trépanation crânienne chez les néolithiques et chez les primitifs modernes.* Thèse de la Faculté de médicine 1929-30, Nr. 80, Bordeaux 1929.
G u s i n d e M., *Der Medizinmann bei den Indianern Südamerikas. In der Medizinmannschule der Yamana-Feuerländer.* Ciba-Zeitschrift 1936, IV, Nr. 38, S. 1302 und 1307.
G u s i n d e, M., *Der Peyotekult, Entstehung und Verbreitung.* Festschrift zum 50jähr. Bestandjubiläum des Missionshauses St. Gabriel, Wien-Mödling 1939, S. 401.
G u t h e, C. E., *Gold decorated teeth from the Philippine Islands.* Papers of the Michigan Academy 1934, XX, S. 7.

H a a n, P., *Pratiques empiriques des Flanders, à la fin du XIX siècle.* Bull. Soc. d'anthropol. de Paris (Ser. 4), VIII, S. 125.
H a a s, E., *Über den Ursprung der indischen Medizin mit besonderem Bezug auf Susruta.* Zeitschr. der morgenländ. Ges. 1876, XXX, S. 617.
H a b e r l a n d t, A., *Die Trinkwasserversorgung primitiver Völker usw.* Petermanns geogr. Mittlg. Erg. H. 174, Gotha 1912.
H a b e r l i n g, E., *Beiträge zur Geschichte des Hebammenstandes.* Berlin 1940.
H a b e r l i n g, *Die Militärlazarette im alten Rom.* Berlin 1909.
H a h n, *Chinesisches Geschlechtsleben.* Münch. med. Wochenschr. 1927, XXIV, S. 777.
H a l t o n, W. L. and S h a n d s, A. R., *Archives of Pathology* 1938, XXV.
H a m b r u ch, P., *Wie die Eingeborenen auf Ponape den Irrsinn heilen.* Zeitschr. f. Erforschung des jugendlichen Schwachsinns 1911, V.
H a n s e m a n n, D. von, *Der Aberglaube in der Medizin und seine Gefahren für Gesundheit und Leben.* Leipzig 1914.
H a n s e m a n n, D. von, *Syphilitischer Schädel aus Südamerika.* Zeitschr. f. Ethnologie 1911, XLIII, S. 128.
H ä r t e l, F., *Über Volksärzte, Volksheilmittel und Heilquellen in Japan.* Die med. Welt 1928, Nr. 21.
H a r t m a n n, A., *Chinesisches Geschlechtsleben.* Münch. medizin. Wochenschr. 1927, S. 74.
H a r t m a n n, R., *Naturgeschichtlich-medizinische Skizzen der Nilländer.* Berlin 1865.
H a r t m a n n, A., *Chinesische Heilmethoden.* Münchener medizin. Wochenschr. 1927, XXIV, S. 935.
H e g e r, *Aderlaßgeräte bei Indianern und Papuas.* Mittlg. Wien. Anthropol. Ges. 1893, XXIII.
H e g e r Fr., *Neue Formen von Aderlaßgeräten.* Festschr. Publicat. d'hommage au P. W. Schmid, Mödling, S. 275.

H e l l m a n n, R., *Eindrücke und Erfahrungen aus frauenärztlicher Tätigkeit in Südchina.* Medizin. Welt 1939, Nr. 37.
H e l l w i g, A., *Über Regenwurmmedizin.* Archiv für Kriminalanthropologie 1907, XXVIII, S. 376.
H e m n e t e r, E., *Die Entwicklungsstufen der altindischen Medizin.* Ciba-Zeitschr. 1936, III, S. 1165.
H e m n e t e r, E., *Heilaberglaube in Indien.* Ciba-Zeitschr. 1936, III, S. 1175.
H e m n e t e r, E., *Von Ärzten, Krankheiten und Heilbehandlungen im alten Ägypten. Zwei ägyptische Heilgottheiten.* Ciba-Zeitschr. 1936, III, Nr. 33, S. 1091 u. 1106.
H e m n e t e r, E., *Indiens medizinische Mythologie. — Die Entwicklungsstufen der altindischen Medizin. — Heilaberglaube in Indien.* Ciba-Zeitschr. 1936, III, Nr. 35, S. 1160, 1165 u. 1175.
H e m p l e r, F., *Psychologie des Volksglaubens, insbesondere der volkstümlichen Natur- und Heilkunde des Weichsellandes.* Königsberg i. Pr. 1930.
H e n r i c i, A. v., *Skizzen über die Volksheilmittel verschiedener in Rußland lebender Völkerschaften.* Dorpat.
H e r m a n t, P. u. B o o m o n s, D., *La Médecine populaire.* Le Folklore Brabançon VIII, Heft 3, Bruxelles 1928.
H e r v é, G., *De Charles Estienne et de quelques recettes et superstitions médicales au XVIe siècle.* Revue de l'École de méd. XVI, 1906, S. 133.
H e r z o g, R., *Die Wunderheilungen von Epidaurus.* Leipzig 1935.
H e r z o g, *Aus dem Asklepieion von Kos.* Archiv für Religionswissenschaft 1907, X.
H e r z o g, *Die Asklepiosheiligtümer als Heilstätten und Gnadenorte.* Münchner mediz. Wochenschrift 1933, S. 1.
H e s s e, E., *Das Rettungswesen in der Geschichte und die spätere Entwicklung im Deutschen Reich.* Berlin 1940.
H i l d e g a r d i s, *Causae et curae.* Leipzig 1913.
H i m m e l h e b e r, H., *Heilkunde eines Negervolkes.* Pharmaka Weil (Frankfurt a. M.) 1935, Sept.
H i n s d a l e, W. B. and G r e e n m a n n, E. F., *Perforated Indian crania in Michigan.* Occas. Contributions from the Museum of Anthropol. of the Univers. of Michigan. Ann Arbor 1936, Nr. 5, S. 1.
H o f f m a n n, E., *Gemeinsame amerikanische Herkunft der tropischen Frambösie und Syphilis auf Grund neuer Forschungsergebnisse und Knochenfunde.* Münchener mediz. Wochenschr. 1939, Heft 41, S. 1512.
H ö f l e r, M., *Deutsches Krankheitsnamenbuch.* München 1899.
H ö f l e r M., *Heilbrote.* Janus 1902, VII, S. 189, 233 u. 301.
H ö f l e r M., *Krankheitsdämonen.* Arch. f. Religionswissenschaft II, S. 86, 1899.
H ö f l e r, M., *Volksmedizin und Aberglaube in Oberbayern.* München 1888.
H ö f l e r, *Altgermanische Heilkunde.* Handbuch der Geschichte der Medizin von Neuburger und Pagel 1901, Heft 4.

Höfler, M., *Volksmedizinische Botanik der Germanen.* Quellen und Forschungen zur deutschen Volkskunde 1908, V, Wien.
Hofschläger, R., *Über den Ursprung der Heilmethoden.* Festschrift zum 50jähr. Bestehen des Naturwiss. Ver. Krefeld 1908.
Hofschläger R., *Die Entstehung der primitiven Heilmethoden und ihre organische Entwicklung.* Arch. f. Gesch. der Medizin III, 1909.
Hofschläger, R., *Zum Aufbau der Heilkunst in der Zeit der Menschwerdung.* Abhandlung d. Rhein. Ges. f. Geschichte der Naturwissenschaften. Bonn 1937, S. 123, Proteus 1937, II.
Hofschläger, R., *Von den Krankheiten der vorgeschichtlichen Menschen. Von der Heilkunst der vorgeschichtlichen Menschen.* Ciba-Zeitschr. 1939, Nr. 67.
Höhn, H., *Volksheilkunde.* Württemberg. Jahrbücher für Statistik und Länderkunde 1917/18. Stuttgart 1920.
Holländer, *Äskulap und Venus.* Eine Kultur- und Sittengeschichte im Spiegel des Arztes. Berlin 1928.
Holzinger, F., *Psychische und Nervenkrankheiten in Abessinien.* Psychiatr. Wochenschrift 1900, Nr. 51.
Höser, J., *Oberpfälzische Volksheilkunde.* Kallmünz 1921.
Hovorka, O. v., *Über volksmedizinische Kinderheilkunde.* Wiener med. Ztg. 1907.
Hovorka, O. v., und Kronfeld, A., *Vergleichende Volksmedizin.* 2. Bd. Stuttgart 1908 und 1909.
Hovorka, O. v., *Geist der Medizin. Analytische Studien über die Grundideen der Volksmedizin, Urmedizin, Volksmedizin, Zaubermedizin, Berufsmedizin.* Wien 1915.
Hovorka, O. v., *Volksmedizin auf der Halbinsel Sabbioncello in Dalmatien.* Wiss. Mittlg. aus Bosnien u. Herzegowina, III, 1901.
Hrdlička, A., *Physiological and Medical Observations among the Indians (with bibliography).* Bull. Amer. Ethnology, Nr. 33.
Hrdlička, A., *Medicine and Medicine men. — Scarification. Handbook of Amer. Ind. North of Mexico.* Bull. XXX, part I 1907, S. 836, und part. II 1910, S. 484.
Hua Tu, *Der blutlose Phlebotomist.* VII, Nr. 11.
Hübotter, Fr., *Die chinesische Medizin zu Beginn des XX. Jahrhunderts und ihr historischer Entwicklungsgang.* Leipzig 1929.
Hück, *Als Missionsarzt in China.* Barmen 1926.
Hummer, G., *Der Paullinismus. Genesis und Beziehung derselben zur zeitgenössischen Therapie.* Therap. Monatshefte 1907, Heft 2.
Hureau de Villeneuve, De l'accouchement dans la race jaune. Thèse. Paris 1863.

Ihering, H. v., *Die künstliche Deformierung der Zähne.* Ztschr. f. Ethnol. 1882, XIV, S. 213.
Isäger, Kr., *Aus der dänischen Volksmedizin.* Janus 1905, X, Heft 11 und 12, und 1906, XI, Heft 1—2.
Isterius, M. B., *Vom Honorar in früheren Zeiten.* Ciba-Zeitschr. 1934, Nr. 6, S. 187.

Jacobsen, A., *Der zweite Typus der Geheimbünde bei den Nordwest-Amerikanern.* Verhandl. Berliner anthropol. Gesellschaft 1894, S. 104.
Jäger, K., *Beiträge zur prähistor. Chirurgie.* Deut. Zeitschr. für Chirurgie 1909.
Jastrow, *The Medicine of the Babylonians and Assyrians.* Proceed. Roy. Soc. of med. 1914, VII, Sect. of the hist. of med.
Jolly, *Quellenkunde der indischen Medizin.* Ztschr. Morgenländ. Ges. 1900, XLV.
Jolly, *Medizin. Grundriß der indoarischen Philologie. Encyclop. indoaryan research.* Straßburg 1910.
Joubert, *Erreurs populaires au fait de la médecine.* Avignon 1575.
Jühling, J., *Die Tiere in der deutschen Volksmedizin alter und neuer Zeit.* Mittweida o. J. (1900).
Jungbauer, G., *Deutsche Volksmedizin.* Berlin-Leipzig 1934.
Jüngken, *Sicherer sorgfältiger Medicus...* Frankfurt a. M. 1701.

Kahn, Fr., *Das Versehen der Schwangeren in Volksglaube und Dichtung.* Sexual-Probleme 1912, S. 300 und 398.
Kaiser, Fr., *Volksbrauch und Aberglaube.* Berlin 1935.
Kaizl, L., *Unappetitlichkeiten in der Volksmedizin. — Kulthandlungen in der Volksmedizin. — Vorbeugungsmaßregeln in der Volksmedizin* (Tschech.). Čas. lekarky Čes. 1938, S. 702, 1254 und 1302.
Kalbhenn, H., *Tiere als Heilkünstler.* Ostsee-Zeitung 1941, Nr. 183 vom 4. Juli.
Kaonohi, K., *Doktor Medizinmann.* Neues Wiener Journal 1937, Nr. 15601.
Karlgren, B., *Some fecundity symbols in ancient China.* Bull. Museum of Far East Antiquities (Stockholm) 1930. Nr. 2, S. 1 ff.
Käther, *Die Medizin in China.* Deut. Militärärzte-Ztschr. 1907, S. 1.
Kellner, A. W., *Älteste Darstellung Geisteskranker bis zum XI. Jahrhundert n. Chr.* Medizin. Welt 1937, Nr. 35.
Kempf, E. J., *Primitive Medicine.* Med. Rec. 1904 vom 20. Aug.
Kirch, K. M., *Volksmedizin. Behandlungsweisen der Frauenkrankheiten im Altertum.* Diss. Düsseldorf 1939.
Kirilow, *Das Medizinalwesen in China in der Vergangenheit, sein Abweichen in das Gebiet des Aberglaubens usw.* (russ.). Arbeiten des I. Kongresses der Ärzte des Primorskoigebietes in Chabarowsk 1913.
Klein, G., *Historisches zum Gebrauche des Bilsenkrautextraktes.* Münchner Medizin. Wochenschr. 1907, Nr. 22.
Kleiweg de Zwaan, *Völkerkundliches und Geschlechtliches über die Heilkunde der Chinesen und Japaner.* Haarlem 1917.
Knott, J., *Normal Ovariotomy, Circumcision, Klitoredektomie und Infibuhtion.* Med. Press. 1890, L, S. 2671.
König, H., *Schamane und Medizinmann.* Ciba-Ztschr. 1936, IV, Nr. 38.
Körner, *Wesen und Wert der Homerischen Heilkunde.* Wiesbaden 1904.

Kornatz, *Chinesische Apotheker und ihre Heilmittel.* Sdrabdr. S. 14.

Kotelmann, L., *Die Geburtshilfe bei den alten Hebräern usw.* Marburg 1876.

Kowarski, *Die Zahnheilkunde in Rußland im 18. und 19. Jahrhundert.* Greifswald 1933.

Krauß, H., *Volksmedizin bei den Wasuaheli.* Kolonie und Heimat, I, Nr. 23.

Krauß, H., *Volksmedizinische Beobachtungen bei den Küstennegern Deutsch-Ostafrikas.* Korresp. Bl. Ges. f. Anthropol. 1911.

Krickeberg, W., *Das Schwitzbad der Indianer.* Ciba-Zeitschrift 1934, II, S. 259.

Krickeberg, W., *Blutentziehung und blutige Kasteiung bei den amerikanischen Indianern.* Ciba-Zeitschr. 1934, Nr. 10.

Kriß, *Das Gebärmuttermotiv.* Augsburg 1929.

Kropatschek, G., *De amuletorum apud antiquos usu capita duo.* Diss. Gryphiae 1907.

Kropotkin, *Gegenseitige Hilfe in Tier- und Menschenwelt.* Stuttgart 1923.

Kühn, W., *Volksmedizinisches und astrologische Beziehungen zwischen Krebs, Skorpion und Esel.* Münchner Mediz. Wochenschr. LXXXV, 1938, S. 1359.

Kurtz, *Heilzauber der Letten.* Riga 1937.

Kutsch, F., *Attische Heilgötter und Heilheroen.* Gießen 1913.

La prophylaxie de la variole chez les rois malgaches. Annales d'hygiène et de médecine coloniales 1904, Nr. 41, S. 20.

Lagercrantz, St., *Zur Verbreitung der Monorchie.* Zeitschr. f. Ethnol. 1938, LXX, S. 199.

Lagercrantz, St., *Zur Verbreitung des Geburtsstuhles in Afrika.* Mit. Wien. Anthrop. Ges. 1939, LXIX, S. 261.

Lahmer, R., *Sympathische Kuren.* Mitt. d. nordböhm. Excursiow-Clubs. Leipa XVIII, S. 106.

Lammert, G., *Volksmedizin und medizin. Aberglaube in Bayern.* Würzburg 1869.

Landau, *Beiträge zur Geschichte der Medizin in Hessen.* Zeitschrift d. Ver. f. hess. Geschichte u. Landeskunde. N. F. 1867, I.

Lasch, R., *Die Verstümmelung der Zähne in Amerika und Bemerkungen zur Zahndeformation im Allgemeinen.* Mitt. Anthrop. Ges. Wien 1901, XXXI, S. 13.

Laufer, *Beitrag zur Kenntnis der tibetischen Medizin.* Berlin 1900.

Le Baron, J., *Lésions osseuses de l'homme préhistorique en France et en Algerie.* Paris 1881.

Lebzelter, V., *Zur Heilkunde der Bergdamara.* Zeitschr. für Ethnol. 1929, LX, S. 296.

Leclerc, *Histoire de la médicine arabe.* Paris 1876.

Le Double, A. F., *La médicine et la chirurgie dans les temps préhistoriques et protohistoriques.* VI. Congrès Préhist. de France à Tours 1911 (Sonderabdruck).

Lehmann, C. F., *Eine assyrische Darstellung d. Massage.* Verhandl. Berlin, Anthrop. Ges. 1896, S. 585.

Leix, A., *Das Geistesleben Babyloniens und die Medizin.* Ciba-Zeitschr. 1936, III, S. 850.

Leix, A., *Die medizinischen Kenntnisse des Zweistromlandes.* Ciba-Zeitschr. 1936, III, S. 860.

Leix, A., *Babylonisch-assyrischer Medizinzauber.* Ciba-Zeitschr. 1936, III, S. 868.

Lenormant, Fr., *Die Magie und Wahrsagekunst der Chaldäer.* Jena 1878.

Léon, N., *Anomalias y mutilaciónes étnicas del sistema dentario entre los Tarascos precolombianos.* Anales del musco Michoacano. Morelia 1890, III, 168.

Lewin, L., *Phantastica.* Berlin 1927.

Lexa, Fr., *La magie dans l'Egypte antique.* Paris 1926.

Ley, W., *Tausendfüßler als Krebsmedizin.* Neues Wiener Journal 1939 vom 14. Januar.

Liang, Backiang, *Überblick über das seltenste chinesische Lehrbuch der Medizin, „Huang-Ti Nei-ching".* Arch. f. Geschichte d. Medizin 1933, XXVI, 2.

Lickint, Fr., *Zootherapie.* Medizin. Welt 1939, Nr. 36, S. 1264.

Liek, E., *Aus der Geschichte der Heilkunde.* Schr. d. Naturforsch.-Ges. Danzig 1927, XVIII, Heft 2.

Löbe, J., *Aberglaube und Volksheilmittel aus dem Altenburgschen.* Mitt. der Geschichts- und Altertumsforsch.-Ges. des Osterlandes 1874, VII, S. 441.

Löhr, H., *Aberglauben und Medizin.* Leipzig 1940.

Lonicerus, A., *Vollständiges Kräuterbuch usw.* Ulm 1703—1783.

Lumholtz, C. and Hrdlička, A., *Trephining in Mexiko.* Amer. Anthropologist 1897, S. 389.

Lüring, H. L., *Über die medizinischen Kenntnisse der alten Ägypter in den berichtenden Papyri.* Inaug. Diss. Straßburg. Leipzig 1888.

Maccurdy, S. Grant, *Prehistoric Surgery — A Neolithie Survival.* Amer. Anthropologist 1905, VII, S. 17.

Maes, J., *Figurines Na Moganga ou de guérison des populations du Bas-Congo.* Pro medico, Paris 1927, IV, Nr. 3.

Magnus, H., *Sechs Jahrtausende im Dienste des Äskulap.* Breslau 1905.

Magnus, H., *Die Volksmedizin, ihre geschichtliche Entwicklung und ihre Beziehungen zur Kultur.* Breslau 1905.

Major, R. C., *Aboriginal American Medicine, North of Mexico.* Annales of med. hist. X, 1938, S. 534.

Manninen, J., *Die dämonistischen Krankheiten im finnischen Volksaberglauben.* Vergleich. Volksmedizin. Untersuchung. Helsinki 1922.

Mansikka, V. S., *Opfergebräuche in der Volksmedizin.* Verhdl. d. Gelehrt. Esthnischen Ges. XXX, 1938, S. 442.

Marshall, *Neueröffnetes wunderbares Schatzkästlein ...* 1894.

Martin, *Vom Baden. — Die orientalischen Bäder. — Das Bad in Japan.* Ciba-Zeitschr. 1936, III, Nr. 35, S. 1182, 1196 u. 1205.

Martin, *Deutsches Badewesen in vergangenen Tagen.* Jena 1906.
Marzell, H., *Volksheilkunde.* Blätter zur Bayr. Volkskunde. Freiburg 1922.
Marzell, H., *Unsere Heilpflanzen.* Freiburg i. Br. 1922.
Marzell, H., *Volksmedizin. Aberglaube aus Franken am Ausgang des 18. Jahrhunderts.* Archiv f. Geschichte d. Medizin 1929, XXII, Nr. 1.
Marzell, H., *Heilkräuter in deutschen Volkssagen und Volkssprüchen.* Pharmaz. Industrie VI, 1939, S. 6.
Matignon, J., *Quelques superstitions d'ordre médical en Chine.* La Médecine moderne 1898, S. 343. Bull. Soc. d'anthropol. de Paris 1898 (ser. 9), IV, S. 408.
Matthioli, P. A., *Neu vollkommenes Kräuterbuch von allerhand Gewächsen.* Basel 1590—1678.
Maujiro, S., *Thérapeutique coprolique.* La Médecine pratique 1907, XV, 3.
Mazeyrie, *Médications populaires Lémousines contre les maux d'yeux.* Aesculape XXVIII, 1938, S. 197 u. 231.
Menascha, J., *Die Geburtshilfe bei den alten Ägyptern.* Archiv f. Gynäkol. 1927, CXXX, I, S. 434.
Mettel, B. T., *Über die Medizin des alten Amerika.* Hygica 1935, April (Bespr. Medic. Welt) 1935, Nr. 25.
Meyerhof, M., *Über den Papyrus Edwin Smith, Das älteste Chirurgiebuch der Welt.* Deut. Zeitschr. f. Chirurgie 1931, CCXXXI, S. 645.
Meyerhof, M., *Ein Beitrag zum Volksheilglauben der heutigen Ägypter.* Festschrift f. Ed. Hahn. Stuttgart 1917.
Miklucho-Maclay, N. v., *Über die Mika-Operation in Central-Australien.* Zeitschr. für Ethnolog. 1880, XII, Verhdl. S. 85.
Miklucho-Maclay, N. v., *Bericht über Operationen australischer Eingeborener.* Zeitschr. für Ethnol. 1882, XIV, Verhdl. S. 26.
Monier, M., zitiert von Regnault, *L'hygiène des Chinois.*
Müller, Fr., *Drogen und Medikamente der Guarani-Indianer im östlichen Waldgebiete von Paraguay.* Festschr. P. W. Schmidt, S. 501, Mödling.
Müller, R. F. G., *Die Medizin der Jâkatas.* Janus 1928, XXXII, S. 255.
Müller, R., *Über Krankheiten aus Indiens älteren Zeiten.* Sudhoffs Archiv 1930, XXIII, S. 135.
Müller, R., *Zur altindischen Geburtshilfe.* Archiv z. Geschichte der Medizin 1928, XX, S. 233.
Müller, R., *Die Medizin im Rigveda.* Asia major 1930, VI, S. 315.
Müller, R., *Altindische Psychiatrie.* Monatsschr. für Psychiatrie und Neurologie 1935, XCII, S. 231.

Nadaillac, de, *Les trépanations préhistoriques.* Le Correspondant 1879.

Nägeli Ackerblom, *A travers l'histoire de la médicine...* Schweiz. Rundschau f. Medizin 1905 (?)
Naumann, W., *Heilbrote und Gebildbrote.* Ciba-Zeitschr. 1940, VII, 78, S. 2708.
Negelin, J. v., *Das Pferd in der Volksmedizin.* Globus 1901, LXXX, Nr. 13.
Neuburger, *Geschichte der Medizin.* Stuttgart 1906.
Neuburger, M., *Über die Medizin der alten Mexikaner.* Wien. Med. Presse 1905, XLVI, S. 1897.
Netolitzky, Fr., *Erläuterungen zu einigen Volksheilmitteln.* Pharmazeut. Nachrichten aus Wissenschaft und Praxis 1925, S. 28, 91 u. 209; 1926, S. 44, 91 u. 143.
Nieuwenhuis, A. W., *Die medizinischen Verhältnisse unter den Bahau und Kenja-Dayak.* Janus 1926, März und April.
Nieuwenhuis, A. W., *Die Anfänge der Medizin unter den niedrigst entwickelten Völkern und ihre psychologische Bedeutung.* Janus 1924, XXVIII.
Nioradze, G., *Der Schamanismus bei den sibirischen Völkern.* Stuttgart 1925.

Oberdörffer, M., *Der „aussätzige König" von Angkor Tom.* Med. Welt 1939, Nr. 38.
Oefele, F. v., *Anticonceptionelle Heilstoffe.* Die Heilkunde (Wien) 1898.
Oefele, F. v., *Studien über die Altägyptische Parasitologie.* Archives de parasitologie 1902, V, S. 461.
Oefele, F. v., *Keilschriftmedizin.* Allg. Mediz. Zentral-Ztg. 1899.
Oefele, F. v., *Keilschriftmedizin.* Breslau 1902.
Oefele, F. v., *Keilschriftmedizin in Parallelen.* Leipzig 1902.
Oefele, F. v., *Die nicht pathologische Gynäkologie der alten Ägypter.* Inaug. Diss. Bonn 1894.
Oefele, F. v., *Beiträge zur Kenntnis der Assyrisch-Babylonischen Medizin.* Leipzig 1904.
Oefele, F. v., *Der Aberglaube in der Krankenstube.* Halle 1904.
Oefele, F. v., *Babylonische Otologie.* Janus 1906, April, S. 139.
Ogata, M., *Beitrag zur Geschichte der Geburtshilfe in Japan.* Diss. Freiburg i. Br. 1891.
Opitz, K., *Die Medizin im Koran.* Stuttgart 1906.
Oppenheim, Fr. Wilh., *Zustand der Heilkunde in der europäischen und asiatischen Türkei.* 1833.
Osiandu, F., *Volksarzneimittel.* Tübingen 1826.

Pagel, Jul., *Einführung in die Geschichte der Medizin.* Berlin 1898 (2. Auflage Sudhoff 1915).
Papillault, *Ceinture de la Vierge.* Bull. et Mém. de la Soc. d'anthrop. Paris 1903, IV, S. 362.
Paravicini, E., *Krankheit und Therapie bei den Primitiven.* Ciba-Zeitschr. 1934, Nr. 1.
Parker, W. Thornton, Medical Times 1883, XIV, v. 17. Nov., S. 531.

Parker, A. C., *Secret Medicine Societies of the Seneca.* Amer. Anthropol. 1909, XI, S. 161.
Paudkstat, B., *Zur Geschichte der chinesischen Medizin.* Archiv für Geschichte der Medizin 1933, XXVI, 1.
Paullini, Kr. Fr., *Neu-vermehrte, heylsame Dreckapotheke. Wie nämlich mit Koth und Urin fast alle, ja auch die schwerste gifftigste Krankheit und bezauberte Schäden vom Hauppt bis zu den Füßen innerlich und äußerlich glücklich curiret werden... Nochmals bewährt und zum viertenmahl um Mercklidhes verbessert...* In Verlegung Friedrich Knoch seel. Wit. und Eßlingen 1742. Gedruckt bei Johann Köller 1742.
Patten, N. v., *Obstetrices in Mexico prior to 1600.* Annales méd. hist. 1932, IV, Nr. 5, S. 203.
Payne, *English Medicine in the Anglo-Saxon times.* 1904.
Peiper, *Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett bei den Suaheli von Kilwa.* Archiv. f. Schiffs- und Tropenhygiene 1910, XIV, S. 461.
Peiper, *Der Suaheli-Arzt.* Archiv f. Schiffs- und Tropenhygiene 1910, XIV, S. 561.
Pénard, A. Ph., *Het pujai-geheim der Surinaamsche Caraiben.* Bijdr. tot de Taal-Land-en Volkenkunde von Nederlandsch Indie 1928, LXXXIV, S. 625 (cit. v. Andres).
Perron, *La Médecine arabe.* Alger 1860.
Peters, H., *Arzt u. Heilkunst in der deutschen Vergangenheit.* Leipzig 1900.
Petrullo, W. A., *The diabolie Root.* A Study of Peyotism etc. Philadelphia 1934.
Pettigrew, Th. J., *On superstitions connected with the history and practice of medecine and surgery.* London 1844.
Pfister, Fr., *Der Reliquienkult im Altertum.* Gießen 1912.
Pitré, G., *Medicina popolare Siciliana.* Bibliot. delle tradiz. popul. Sicil XIX. Palermo 1896.
Pisan, J., *La magie dans la médecine Egyptienne.* Pro medico (Paris) 1927, IV, Nr. 3.
Plehn, A., *Wundheilung bei der schwarzen Rasse.* Deut. med. Wochenschr. S. 544.
Plischke, H., *Das Gewand eines tungusischen Schamanen.* Ciba-Ztschr. 1936, IV, Nr. 38.
Pniower, *Zur Geschichte des Studiums der Medizin.* Ärztl. Mitt. 1927, S. 113.
Popp, H., *Krankheiten u. Chirurgie des Urmenschen.* Die medizin. Welt XIII, 1939, S. 127.
Porak, A., *L'achondroplasie.* Nouvelles Archives d'obstétrique 1899/1900.
Pototzky, C. u. Struck, B., *Balneotherapie bei den Eingeborenen Afrikas.* Ztschr. f. Balneologie II, Nr. 2.
Preuß, J., *Der Arzt in Bibel und Talmud.* Virchows Archiv f. path. Anat. CXXXVIII, 1894, S. 261.
Preuß, *Biblisch-talmudische Pathologie und Therapie.* Ztschr. f. klin. Medizin 1902, XLV, S. 469.

Prichard, *Through the heart of Patagonia.* London 1902.
Pröll, F. W., *Klima und Zivilisation in ihrer Auswirkung auf Körper und Zähne.* Berlin 1934.
Prowe, H., *Altindianische Medizin der Quiché (Guatemala).* Verhdl. Berliner Anthrop. Ges. 1900, S. 352.
Purmann, M. G., *Lorbeerkrantz.* 1722.
Puschmann, Th., *Handbuch der Geschichte der Medizin.* Jena 1902.
Pylarini, *Nova et tuta variolas excitandi per transplantationem methodus.* Venetiae 1715.

Quedenfeldt, M., *Krankheiten, Volksmedizin und abergläubische Kuren in Marokko.* Das Ausland 1891, LXIV, S. 71, 95 u. 126.
Quervain, F. de, *Der chirurgische Papyrus Edwin Smith.* Schweiz. Med. Wochenschr. LXVIII, 1938, S. 591.
Quinan, Cb., *The American Medicine-man and the Shamane; a comparition.* Annal. med. hist. X, 1938, S. 508.

Rabe, H., *Die Bedeutung der Homöopathie für die ärztliche Praxis.* Stuttgart 1938.
Ravalico, G., *Medicina e terapia Somala.* Bullet. de Soc. Adriat. di scienze nat. Trieste XXXVI, 1938, S. 49.
Raynal, *Histoire philosoph. des etablissements dans les deux Indes.* La Haye 1774.
Regnaud, *Les crânes et les ossements des grottes de Baye au Musée de St. Germain.* Paris 1911.
Regnault, J., *L'hygiène chez les Chinois.* Revue scientifique 1904, v. 5. u. 13. November.
Regnault, J., *Médecine et pharmacie chez les Chinois et chez les Annamites.* Paris 1902.
Regnault, F., *Representatives iconographiques des monstres.* Revue de psychothérapie 1912, XXVI.
Rehmann, Joseph, *Beschreibung einer tibetanischen Handapotheke.* Ein Beitrag zur Kenntnis d. Arzneikunde d. Orients. St. Petersburg 1811.
Rehoř, F., *Volksmedizin bei den galizischen Kleinrussen* (in tschechischer Sprache). Časopis musea Král. Českého 1891, LXI, S. 281 u. 489.
Reier, H., *Anschauungen über Heilkunde der alten Germanen.*
Reinhard, F., *Gynäkologie und Geburtshilfe der altägyptischen Papyri I. u. II. Archiv für Geschichte der Medizin 1916.* LX, S. 315 u. 1917, X, S. 124.
Reko, V., *Anacahuite, das Zauberholz.* Therapeut. Berichte 1927, S. 386.
Reko, V., *Magische Gifte. Rausch- und Betäubungsmittel der neuen Welt.* Stuttgart 1938.
Retzius, G., *Om trepanation af hudrudskålen, såsom folksed i forna och nyare tider.* Ymer 1901, XXI, S. 11.
Rhode, H., *Über die Medizin in der Edda.* Therapeut. Monatshefte, Sdrabdr. S. 93.

Rieber, J., *Alte Bauernrezepte aus der Karlsbader Gegend.* Beilage zum 3. Jahresber. des wiss. Ver. f. Volkskunde in Prag 1895.
Roberts, E., *Vegetable Materia medica.* Colombo 1931.
Römer, *Die Heilkunde der Battak auf Sumatra.* Janus 1907, XII.
Rouillon, *Lésions osseuses préhistoriques de la Vendée.* Angers 1923.
Rüdiger, E., *Amulette und Talismane in der Medizin.* Münchner Med. Wochenschr. 1931, LXXVIII, S. 242.
Rumpe, R., *Wie das Volk denkt. Allerlei Anschauungen über Gesundheit und Krankheit.* Braunschweig 1900.
Rupper, *British medical Journal 1910.*

Sahagun, B., *Historia general de las cosas de Nueva España.* Escrita por el R. P. Fr. Bernardino de Sahagun y dada a luz etc. Mexiko 1890—1896.
Saintyves, M., *Les procédés de guérison communs aux guérisseurs Européens et aux sorciers chez les primitifs.* Revue anthropol. 1928, XXXVIII, S. 282.
Sakhokia, *Le culte de la Petite Vérole en Georgie.* Bull. et Mém. Soc. d'anthrop. Paris III, 1904, S. 262.
Sandler, A., *Medizinische Biographie für Syrien, Palästina und Cypern.* Ztschr. d. deut. Palästina-Vereins 1905, XXVIII, S. 131 (bringt Literatur über Medizin. Aberglauben).
Santesson, C. G., *Notiz über Piule, eine mexikanische Rauschdroge.* Ethnolog. Studies 1937, 4. Göteborg 1937.
Saville, M., *Precolumbion decoration of the teeth in Ecuador, with some account of the accurrence of the costum in other parts of North and South America.* Amer. Anthropologist 1913, XV, S. 377.
Schäfer, G., *Über die „Neutralisierung" verwundeter Feinde vor der Gründung des Roten Kreuzes.* Ciba-Zeitschr. 1940, VII, S. 2646.
Schär, E., *Die ältesten Heilmittel aus dem Orient.* Schaffhausen 1877.
Schebesta, P., *Eine Schamanenbeschwörung auf Sumatra.* Ciba-Ztschr. 1936, IV, Nr. 38.
Schebesta, P., *Krankheit und Krankheitsbekämpfung bei den Pygmäen.* Ciba-Ztschr. 1934, Nr. 1, S. 17.
Schmidt, *Altindische Geburtshilfe.* Archiv für Frauenkunde und Eugenik 1934, I, Heft 3.
Schmitz, W., *Kleine Züge aus der Geschichte der Medizin.* Medizin. Welt 1941, S. 117.
Schrage, *Über Volksheilmittel und medizinischen Aberglauben in der Eifel.* Medizin. Klinik 1913, Nr. 25 u. 26.
Schuster, J., *Heilhandlung mit tierischen Organen in den mittelalterlichen Tacuin oder Schachtafel-Bücherei.* Medizin. Mittlg. 1935, VII, Nr. 4.
Seligmann, *Die Zauberkraft des Auges.* Hamburg 1922.
Seligmann, *Die medizinischen Heil- und Schutzmittel aus der unbelebten Natur.* Stuttgart 1927.
Seyfarth, C., *Aberglaube und Zauberei in der Volksmedizin Sachsens.* Leipzig 1913.

Sheppard, Ph., *Die Heilkunst der afrikanischen Eingeborenen.* Monatshefte für Gesundheitspflege 1936, XI, Nr. 4, S. 163.
Sheppard, Ph., *Heilkunst und Gesundheitspflege bei den Eingeborenen Afrikas.* Iris-Correspondenz 1936, XVII, Nr. 5, S. 214.
Shou-shi-pien, *Ein chinesisches Lehrbuch der Geburtshilfe,* aus dem chines. Urtext übers. und erläutert v. Hübotter. Berlin 1913.
Sieber, J., *Heilmittel afrikanischer Volksstämme.* Erdball 1928, II, Nr. 5.
Sieber, A., *Volksmedizin.* Ztschr. d. D. u. Ö. Alpenvereins 1886, S. 222.
Sigerist, *Antike Heilkunst.* München 1927.
Siggel, A., *Medizin und Hygiene im Königsbuch des iranischen Dichters Firdausi. Medizin.* Welt 1940, S. 356.
Simonett, Chr., *Die römischen Militärspitäler in Vindonissa.* Ciba-Ztschr. 1937, IV, S. 1672.
Skerlj, B., *Menschen und Klima in Europa.* Archiv f. Frauenkunde 1932, XVIII, Heft 1.
Smith, H. J., *Trephined aboriginal skulls from British Columbia and Washington.* Amer. Journal of Phys. Anthropol. 1924, VII, S. 477.
Smith, Elliot, *The most ancient splints.* Brit. med. Journal 1908, Nr. 2465, S. 732.
Söderström, J., *Die rituellen Fingerverstümmelungen in der Südsee und in Australien.* Ztschr. f. Ethnologie 1938, LXX, S. 24.
Speiser, F., *Von der Körperpflege der Naturvölker.* Ciba-Ztschr., S. 652.
Spinner, J. H., *Galgen- und Schafottmedizin.* Die Mediz. Welt 1934, S. 1315.
Spörry, H., *Badekuren in Japan.* Zürich 1920.
Staak, G., *Beiträge zur magischen Krankheitsbehandlung in der Gegend von Mecklenburg.* Kiel 1930.
Stadling, J., *Shamanismen i Norra Asien.* Stockholm 1912.
Stemplinger, *Sympathieglaube und Sympathiekuren in Altertum und Neuzeit.* München 1919.
Stemplinger, *Antiker Aberglaube in modernen Ausstrahlungen.* Leipzig 1922.
Stephan-Chauvet, *La Médecine chez les peuples primitives.* Paris.
Sticker, G., *Zur Pathologie der Alemannen.* Medizin. Welt 1935, Nr. 20, Verhdlg. d. Ges. f. phys. Anthrop. 1935, S. 28 (m. Bild).
Stoll, B., *Zur Kenntnis des Zauberglaubens, der Volksmagie und Volksmedizin in der Schweiz.* Jahresb. d. Geogr.-ethnogr. Ges. Zürich 1908/09. Zürich 1909, S. 37—208.
Struck, B., *Afrikanische Ärzte.* Münchner Med. Wochenschr. 1906.
Struck, B., *Die Hydrotherapie der Afrikaner.* Ztschr. f. Balneol., Klimatol. u. Kurorthygiene II, Nr. 2, 1908.
Struck u. Pototzky, *Die Hydrotherapie der Afrikaner.* Deut. med. Wochenschr. 1908, Nr. 30.
Stuart, G. A., *Chinese materia medica.* Vegetable Kingdom. Shanghai 1911.
Sudhoff, *Aus dem antiken Badewesen.* Berlin 1910.

Sudhoff, *Jatromathematisches auf Papyrusblättern.* Archiv f. Gesch. d. Naturw. u. d. Med. Leipzig 1909.

Sudhoff, *Geschichte der Zahnheilkunde.* Leipzig 1921.

Sudhoff, *Geschichte der Medizin.* Berlin 1922.

Süheyl, A., *Alttürkische Medizin an Hand einiger Miniaturen und Dokumente.* Therapeut. Berichte 1937, Heft 2, S. 51.

Süheyl, *Zur Geschichte der Medizin und Hygiene in der Türkei.* Ciba-Zeitschrift 1933, II, S. 583.

Sutherland, W. Dunbar, *Einiges über das Alltagsleben und die Volksmedizin unter den Bauern British-Ostindiens.* Münchner Med. Wochenschr. 1906, Nr. 12 u. 13.

Sydow, E. v., *Der Arzt bei den Naturvölkern.* Medizin. Welt 1933, Nr. 15.

Sydow, E. v., *Bildmagie und Heilmethoden der Naturvölker.* Die medizin. Welt 1932, S. 1557.

Tello, J. C., *Prehistoric trephining among the Yauyos of Peru.* Internat. Congreß of Americanists. Proceed. of the 18. Session, London 1912, London 1913, S. 75.

Thomas, J. W., *Die Enthaltungen und Beobachtungen von Schwangeren auf Nias.* Globus 1881, I, S. 13.

Tillmanns, H., *Über prähistorische Chirurgie.* v. Langenbecks Archiv 1883, XXVIII, S. 775.

Timoni, E., *Historia variolarum que per insitionem excitantur.* Konstantinopel 1713.

Tralles, A. von, *Edit. Th. Puschmann.* Wien 1878/79.

Trebitsch, R., *Versuch einer Psychologie der Volksmedizin und des Aberglaubens.* Mitt. anthrop. Ges. Wien 1913, Bd. XLIII, S. 169.

Trilles Magie et remèdes migiques chez les Pygmées. XVI. Congrès internat. d'anthropol. à Bruxelles 1936, S. 842.

Trojanovič, *Die Trepanation bei den Serben.* Korrespbl. d. deut. anthrop. Ges. 1900, XXXI, S. 187.

Trusen, J. P., *Darstellung der biblischen Krankheiten.* Posen 1843.

Trusen, J. P., *Sitten, Gebräuche und Krankheiten der alten Hebräer.* Breslau 1853.

Turner, C. W., *Vom Islam und seiner Heilkunde — Einflüsse des Islams und seiner Medizin auf das Abendland.* Ciba-Ztschr. 1935, II, Nr. 17.

Unger, E., *Der Arzt im alten Babylon.* Die medizin. Welt 1929, Nr. 41, S. 1494.

Unkrig, W. A., *Die Drogen und Arzneien der Tibeter in einheimischer Klassifikation.* Medizin. Mittlg. 1935, Nr. 7.

Valentin, *Les religions orientales considerées dans leurs rapports avec l'hygiène et la prophylaxie des maladies contagieuses.* Paris 1894.

Vincent, *La médecine en Chine au XXe siècle. La vieille médecine des Chinois. L'hygiène en Chine et l'hygiène internationale.* Paris 1915.

Violin, A., *Die Medizin Chinas* (russ.). Diss. St. Petersburg 1904.

Vladen, *Die Entwicklung der öffentlichen Gesundheitspflege im serbischen Königreich vom 12. Jahrh. bis 1883.* Bukarest 1883.

Vorwahl, H., *Zur Geschichte der Schmerzbeseitigung.* Riedel-Archiv 1937, Nr. 1.

Vorwahl, H., *Geschlechtskrankheiten im Altertum.* Deutsche Med. Wochenschr. 1930, Nr. 37.

Vykoukal, F. V., *Häusliche Heilkunde unseres Volkes* (in tschechischer Sprache). Prag 1894.

W., *Der Scarabäus, ein altägyptischer Krankheitsschutz.* Ciba-Ztschr. 1935, II, Nr. 17.

Wang-in-Hoai, *Geschichtliche Medizin der Chinesen,* hrsg. v. Dr. H. Breitenstein. Leipzig 1908.

Wang Dui Me, *Shou shen hsias pu: Kleine Hilfe zur Verlängerung des Lebens.* Abhdlg. d. med. Fakultät d. Sun-Yat-Sen Universität. Canton.

Wardle, Newell, *Stone Emplements of Surgery (?) from San Miguel Island, California.* Amer. Anthropol. 1913, XV, S. 656.

Weckerling, *Suśruta.* Die Medizin. Welt 1937, Nr. 38, S. 1229.

Wehrli, G. A., *Über primitive Volkschirurgie in der Schweiz.* Correspondenzbl. f. Schweizer Ärzte 1919, Nr. 5.

Wehrli, G. A., *Krankheitsdarstellungen in den Winterzeichnungen der Dakotah-Indianer mit einigen Parallelen aus europ. Kinderzeichnungen.* Jahresber. d. Geogr.-ethnogr. Ges., Zürich 1917/18.

Weinreich, O., *Antike Heilungswunder. Untersuchungen zum Wunderglauben der Griechen und Römer.* Gießen 1909.

Wernich, A., *Zur Geschichte der Medizin in Japan.* Archiv f. Geschichte der Medizin und medizin. Geographie. Leipzig 1878.

Whitebread, Ch., *The magic, psychic, ancient Egyptian, Greek, and Romand medical collections of the division of medecine in the United States National Museum.* Proceed Unit. States Nat. Mus. 1924, LXV, S. 1.

Whitebread, Ch., *The Indian medical exhibit of the division of medecine in the United States National Museum.* Proceed. United States Nat. Museum 1925, LXVII, S. 1.

Wiegand, Th., *Abhandlungen der Preuß. Akademie der Wissenschaften 1932,* Philol. Kl. Nr. 5.

Wilke, G., *Die Heilkunde in der europäischen Vorzeit.* Leipzig 1936.

Wilken, *Het Shamane bij de volken van den indischen Archipel.* s'Gravenhage 1887.

Wilser, L., *Vorgeschichtl. Chirurgie.* Heidelberg 1902.

Wilson, Th., *Arrows wounds.* Americ. Anthropolist 1901, III, S. 513.

Wirz, F., *Mißbrauch der Gläubigkeit und des Glaubens. Grober Unfug mit der „Benediktusmedaille".* Deutsches Ärzteblatt 1941, Nr. 6.

Wirz, P., *Ceylon. Exorzismus und Heilkunde.* Bern o. J. (1941).

Wise, T. A., *Commentary on the Hindu Systeme of Medicine.* Calcutta 1845.

Wölfel, D., *Vom Sinne der Trepanation. — Die Methoden der urgeschichtlichen und primitiven Trepanation.* Ciba-Ztschr. 1936, IV, S. 1326 u. 1331.

Wong Chim and Wu Lien-Teh, *History of chinese medicine being a chronicle of medical happenings in China, from ancient times to the present period.* Tientsin 1932.

Woodleigh, R., *Notes on the somatology and pathology of ancient Egypt.* Amer. Arch. of Ethnology 1934, XXXIV, S. 1.

Zahler, H., *Die Krankheit im Volksglauben des Simmenthals.* Diss. Bern 1898.

Zaremba, R. W. v., *Die Heilkunst in China.* Janus IX, Nr. 3, S. 103.

Zimmer, H., *Signaturen in der Volksmedizin.* Radebeul/Dresden 1939.

Zimmermann, W., *Badische Volksheilkunde.* Karlsruhe 1927.

Zimprich, R., *Volksmedizin aus dem Schönhengstgau.* Sudetend. Ztschr. f. Volkskd. IX, 1936, S. 31.

Zucker, K., *Psychologie des Schamanisierens.* Ztschr. ges. Neurologie 1934, CL, S. 693.

LITERATURHINWEIS II

Schrifttum verschiedener anderer Arbeiten

Abbot, *Macedonian Folklore.* Cambridge 1903.

Aëtii, *Tetra biblos.* Lugduni Batav. 1549.

Ahlbrink, W., *Encyclopädie der Karaiben.* Amsterdam 1931 und andere Werke (zit. v. Andres).

Amoureux, *Essai histor. et littér. sur la médecine des Arabes.* Montpellier 1805.

Andree, R., *Ethnographische Parallelen und Vergleiche.* Braunschweig 1891, 2. Aufl. 1901.

Andrian, v., *Über Wortaberglauben.* Correspondenzbl. d. Deut. anthrop. Ges. 1896, XXVIII, S. 109.

Arsenjew, Wl., *Russen und Chinesen in Ostsibirien.* Berlin o. J. (1926).

Ashe, R. P., *Two Kings of Uganda.* London 1889.

Barrow, J., *An account of travels into the interior of South Africa.* London 1801.

Bastian, A., *Reisen in Birma.* Leipzig 1866.

Barth, H., *Reisen und Entdeckungen in Nord- u. Zentral-Afrika.* Gotha 1857.

Baudouin, M. et Lacouloumère, G., *Les Mégalithes de Savatole.* Bull. de la Soc. franc. de France 1900, VI, S. 408.

Baumann, O., *Durch Masailand zur Nilquelle.* Berlin 1894.

Bechterew, W. M., *Die Furcht vor fremdem Blick* (russisch). Wratsch 1903, Nr. 3.

Beißel, *Die Verehrung der Heiligen.* Freiburg 1890.

Binger, *Du Niger au Golfe de Guinée.* Paris 1892.

Boetius de Boot, *A. Gemmarum et Lapidum Historia.* 3. Aufl. durch Adv. Tollius. Leyden 1647.

Bogoraz, W., *Idées religieuses des Tchouktchis.* Bull. et Mém. Soc. d'anthrop. Paris 1904, V, S. 341.

Bollaert, *Antiquarian researches.* London 1860.

Boye, W., *Mémoires Soc. d'Antiqu. du Nord.* 1890.

Breadsted, H., *The Edwin Smith Papyros.* Erinnerungsband für Jean François Champillion. Paris 1922.

Brettes, J. de, *Les Indiens Arbouaques Kaggabas.* Bull. et Mém. Soc. d'anthrop. Paris III, 1902, S. 318.

Brisson, de, *Histoire du naufrage etc.* Paris 1789.

Broca, *Les Ossements des Eyzies.* Paris 1868.

Bruce von Kinnaird, J., *Reisen zur Entdeckung der Quellen des Nils in den Jahren 1768—1773.* Leipzig 1790/91.

Brunache, P., *Le centre de l'Afrique.* Paris 1894.

Buchleri, *Gnomologia.* Moguntiae 1614.

Buchner, *Kamerun.* Leipzig 1887.

Burne, Ch., *Shropshire.* Folk-Lore (London) 1883, S. 193.

Burton, *Thousand nights und a night.* Benares 1885.

Buschan, G., *Das Rätsel des Feuerlaufens.* Deutsche medizinische Wochenschrift 1940, S. 885.

Buschan, G., *Kulturgeschichte Japans.* Wien 1938.

Buschan, G., *Im Anfang war das Weib.* 3 Bände. Dresden 1927.

Cailliand, M. Fr., *Voyage à Meroë et au fleur blanc.* Paris 1826.

Callaway, *Religious system of the Amazulu.* Natal-London 1869.

Callaway, *Nursury tales of the Zulus.* London 1868.

Calonne-Beaufaict, A. de, *Azande.* Bruxelles 1921.

Campbell, J., *Reisen in Südafrika.* Neue Bibliothek der wichtigsten Reisebeschreibungen, herausgeg. von Bertuch 1823, XXXIII.

Cannstatt, O., *Die indianische Bevölkerung der alten Jesuitenreduktionen in Südamerika.* Zeitschr. f. Ethnologie 1905, XXXVII, S. 882.

Carleton, W., *Traits and stories of the Irish peasantry.* London 1854.

Carnot et Nicolaides, *Traditions populaires en l'Asie mineure.* Paris 1889.

Cartailhac, *L'Anthropologie.* 1896, VIII, 3.

Carter, E. de, *Description de la Nigritie.* Amsterdam 1789.

Cecchi, A., *Fünf Jahre in Ostafrika.* Leipzig.

Clauß, H., *Die Wagogo.* Bäßler-Archiv, Beiheft 2, Leipzig 1911.

Colle, *Les Baluba.* Bruxelles 1913.

Crooke, *Popular Religion and Folklore of Northern India.*

Czekanowski, J., *Forschungen im Nil-Kongo-Zwischengebiet.* Leipzig 1911.

W i s e, T. A., *Commentary on the Hindu Systeme of Medicine.* Calcutta 1845.

W ö l f e l, D., *Vom Sinne der Trepanation. — Die Methoden der urgeschichtlichen und primitiven Trepanation.* Ciba-Ztschr. 1936, IV, S. 1326 u. 1331.

W o n g C h i m and W u L i e n-T e h, *History of chinese medicine being a chronicle of medical happenings in China, from ancient times to the present period.* Tientsin 1932.

W o o d l e i g h, R., *Notes on the somatology and pathology of ancient Egypt.* Amer. Arch. of Ethnology 1934, XXXIV, S. 1.

Z a h l e r, H., *Die Krankheit im Volksglauben des Simmenthals.* Diss. Bern 1898.

Z a r e m b a, R. W. v., *Die Heilkunst in China.* Janus IX, Nr. 3, S. 103.

Z i m m e r, H., *Signaturen in der Volksmedizin.* Radebeul/Dresden 1939.

Z i m m e r m a n n, W., *Badische Volksheilkunde.* Karlsruhe 1927.

Z i m p r i c h, R., *Volksmedizin aus dem Schönhengstgau.* Sudetend. Ztschr. f. Volkskd. IX, 1936, S. 31.

Z u c k e r, K., *Psychologie des Schamanisierens.* Ztschr. ges. Neurologie 1934, CL, S. 693.

LITERATURHINWEIS II

Schrifttum verschiedener anderer Arbeiten

A b b o t, *Macedonian Folklore.* Cambridge 1903.

A ë t i i, *Tetra biblos.* Lugduni Batav. 1549.

A h l b r i n k, W., *Encyclopädie der Karaiben.* Amsterdam 1931 und andere Werke (zit. v. Andres).

A m o u r e u x, *Essai histor. et littér. sur la médecine des Arabes.* Montpellier 1805.

A n d r e e, R., *Ethnographische Parallelen und Vergleiche.* Braunschweig 1891, 2. Aufl. 1901.

A n d r i a n, v., *Über Wortaberglauben.* Correspondenzbl. d. Deut. anthrop. Ges. 1896, XXVIII, S. 109.

A r s e n j e w, Wl., *Russen und Chinesen in Ostsibirien.* Berlin o. J. (1926).

A s h e, R. P., *Two Kings of Uganda.* London 1889.

B a r r o w, J., *An account of travels into the interior of South Africa.* London 1801.

B a s t i a n, A., *Reisen in Birma.* Leipzig 1866.

B a r t h, H., *Reisen und Entdeckungen in Nord- u. Zentral-Afrika.* Gotha 1857.

B a u d o u i n, M. et L a c o u l o u m è r e, G., *Les Mégalithes de Savatole.* Bull. de la Soc. franc. de France 1900, VI, S. 408.

B a u m a n n, O., *Durch Masailand zur Nilquelle.* Berlin 1894.

B e c h t e r e w, W. M., *Die Furcht vor fremdem Blick* (russisch). Wratsch 1905, Nr. 3.

B e i ß e l, *Die Verehrung der Heiligen.* Freiburg 1890.

B i n g e r, *Du Niger au Golfe de Guinée.* Paris 1892.

B o e t i u s de Boot, *A. Gemmarum et Lapidum historia.* 3. Aufl. durch Adv. Tollius. Leyden 1647.

B o g o r a z, W., *Idées religieuses des Tchouktchis.* Bull. et Mém. Soc. d'anthrop. Paris 1904, V, S. 341.

B o l l a e r t, *Antiquarian researches.* London 1860.

B o y e, W., *Mémoires Soc. d'Antiqu. du Nord.* 1890.

B r e a d s t e d, H., *The Edwin Smith Papyros.* Erinnerungsband für Jean François Champillion. Paris 1922.

B r e t t e s, J. de, *Les Indiens Arhouaques-Kaggabas.* Bull. et Mém. Soc. d'anthrop. Paris III, 1902, S. 318.

B r i s s o n, de, *Histoire du naufrage etc.* Paris 1789.

B r o c a, *Les Ossements des Eyzies.* Paris 1868.

B r u c e v o n K i n n a i r d, J., *Reisen zur Entdeckung der Quellen des Nils in den Jahren 1768—1773.* Leipzig 1790/91.

B r u n a c h e, P., *Le centre de l'Afrique.* Paris 1894.

B u c h l e r i, *Gnomologia.* Moguntiae 1614.

B u c h n e r, *Kamerun.* Leipzig 1887.

B u r n e, Ch., *Skropshire.* Folk-Lore (London) 1883, S. 193.

B u r t o n, *Thousand nights und a night.* Benares 1885.

B u s c h a n, G., *Das Rätsel des Feuerlaufens.* Deutsche medizinische Wochenschrift 1940, S. 885.

B u s c h a n, G., *Kulturgeschichte Japans.* Wien 1938.

B u s c h a n, G., *Im Anfang war das Weib.* 3 Bände. Dresden 1927.

C a i l l i a n d, M. Fr., *Voyage à Meroé et au fleur blanc.* Paris 1826.

C a l l a w a y, *Religious system of the Amazulu.* Natal-London 1869.

C a l l a w a y, *Nursury tales of the Zulus.* London 1868.

C a l o n n e-B e a u f a i c t, A. de, *Azande.* Bruxelles 1921.

C a m p b e l l, J., *Reisen in Südafrika.* Neue Bibliothek der wichtigsten Reisebeschreibungen, herausgeg. von Bertuch 1823, XXXIII.

C a n n s t a t t, O., *Die indianische Bevölkerung der alten Jesuitenreduktionen in Südamerika.* Zeitschr. f. Ethnologie 1905, XXXVII, S. 882.

C a r l e t o n, W., *Traits and stories of the Irish peasantry.* London 1854.

C a r n o t et N i c o l a i d e s, *Traditions populaires en 'lAsie mineure.* Paris 1889.

C a r t a i l h a c, *L'Anthropologie.* 1896, VIII, 3.

C a r t e r, E. de, *Description de la Nigritie.* Amsterdam 1789.

C e c c h i, A., *Fünf Jahre in Ostafrika.* Leipzig.

C l a u ß, H., *Die Wagogo.* Bäßler-Archiv. Beiheft 2. Leipzig 1911.

C o l l e, *Les Baluba.* Bruxelles 1913.

C r o o k e, *Popular Religion and Folklore of Northern India.*

C z e k a n o w s k i, J., *Forschungen im Nil-Kongo-Zwischengebiet.* Leipzig 1911.

Danzel, Th. W., *Zur Psychologie der altmexikanischen Symbolik.* Eranos-Jahrbuch 1937, S. 211.
Degranpré, L., *Reise nach der westlichen Küste von Afrika.* Weimar 1801.
Delhaise, *Les Warega.* Bruxelles 1909.
Delitsch, *Im Lande des einstigen Paradieses.* Stuttgart 1903.
Delmont, J., *Zwanzig Jahre Großtierfang.* Revue belge 1933 vom 1. Januar.
Denham, Cl., *Travels and discoveries in Northern und Central Africa.* London 1828.
Dobrizhoffer, *Geschichte der Abiponen.* Wien 1783/84.
Doutté, *Magie et Religion dans l'Afrique du Nord-Alger.* 1909.
Dreesen, *Hundert Tage auf Bali.* Hamburg.
Driver, *Wappo ethnography.* Berkeley 1936.
Dunger, H., *Rundâs und Reimsprüche aus dem Vogtlande.* 1876.

Eberl-Elber, *Westafrikas letztes Rätsel.* Salzburg o. J. (1936).
Endt, J., *Sagen und Schwänke aus dem Erzgebirge, der Zauberer P. Hahn, der Wunderdoktor Rölz und anderes.* Reichenberg 1925.
Ewers und v. Engelhardt, *Beiträge zur Kenntnis Rußlands.* Dorpat 1818.
Eylmann, E., *Die Eingeborenen der Kolonie Südaustralien.* Berlin 1908.

Ferret et Galinier, *Voyage en Abessynie.* Paris 1847.
Finder, E., *Die Vierlande.* Hamburg 1922.
Fischer, E., *Die Rehobother Bastards.* Jena 1913.
Fischer, E., *Nephrit. u. Jadeit.* Stuttgart 1880.
Fontaine, de la, *Luxemburg. Sitten und Bräuche.* Luxemburg 1883.
Forbes, *Oriental Memoirs.* London 1813.
Frazer, *Origin of circoncision.* Independant Review 1904.
Frazer, *The Golden Bough* London 1911/12.
Friedrich, A., *Afrikanische Priestertümer.* Stuttgart 1939.
Frobenius, L., *Ethnologische Ergebnisse der zweiten Reiseperiode der Deutschen Innerafrikanischen Forschungsexpedition.* Zeitschr. f. Ethnologie 1909, XLI, S. 759.
Frobenius, L., *Kulturtypen aus dem Westsudan.* Petermanns Mitteilungen, Erg., Heft 166, Gotha 1910.

Gann, Th., *Götter und Menschen im Alten Mexiko.* Leipzig 1938.
Georgi, *Beschreibung aller Nationen des russischen Reichs.* St. Petersburg 1777.
Gestriegelte Rockenphilosophie. 1788.
Gorjanovič-Kramberger, *Korrespondenzbl. d. Deutschen Ges. f. Anthropologie.* 1908, XXXIX.
Gorsleben, R. J., *Die erzählende Edda.* München 1924.
Gouldbury and Sheane, *The great Plateau of Northern Rhodesia.* London 1911.

Grgjič-Bjelokosič, L., *Volksglaube und Volksbrauch in der Herzegowina.* Wissenschaftl. Mitteilungen aus Bosnien und der Herzegowina, Bd. VI, 1899.
Grimm, J., *Deutsche Mythologie.*
Grohmann, J. V., *Aberglauben und Gebräuche in Böhmen.* Prag 1864.
Grünwedel-Stevens, *Über die Orang-Panggang und Orang-Benûa.* Verhdlg. Berlin Anthrop. Ges. 1892, S. 465.
Guillain, H., *Documents sur l'histoire etc. de l'Afrique orientale.* Paris 1856.
Guppy, *The Solomon Islands.* London 1887.
Gusinde, M., *Der Peyote-Kult, Entstehung und Verbreitung.* Festschr. z. 50jähr. Bestandsjubil. d. Missionshauses St.-Gabriel, Wien-Mödling 1939, S. 401.
Gutmann, Br., *Der Schmied und seine Kunst im animistischen Denken.* Zeitschr. d. Ethnologie 1912, XLIV, S. 81.

Hagemann, W., *Gestaltwandel Afrikas.* Berlin 1928.
Halkin, J., *Les Ababua.* Brüssel 1911.
Hambruch, P., *Nauru.* Hamburg 1914.
Handwörterbuch des deutschen Märchens von J. Bolte und L. Mackensen. Berlin 1931 ff.
Handwörterbuch des deutschen Aberglaubens von E. Hoffmann, Krayer und H. Bächtold-Steuble. Berlin 1927 und folg. Jahre.
Harris, *Gesandtschaftsreise nach Schoa.* Stuttgart 1845/85.
Hartmann, R. und Barnim, A. v., *Reisen in Nordafrika.* Berlin 1859.
Hasse, *Rettungswesen,* S. 765.
Heckscher, K., *Die Volkskunde des germanischen Kulturkreises.* Hamburg 1925.
Hederich, B., *Gründliches mytholog. Lexikon usw.* Leipzig 1770.
Heine-Geldern, v., *Von Kopfjagd und Menschenopfern in Assam und Birma etc.* Mitt. der Anthropol. Ges. Wien 1917, XXXXVII.
Helbig, K., *Das südliche Batak-Land auf Sumatra.* Ostasiatische Rundschau 1936, Nr. 20 und 1937.
Hemneter, E., *Indische Kosmetik.* Ciba-Zeitschrift II, S. 656.
Herbst, C. F., *Annales for nordisk Old Kyndighet.* 1848.
Herodot, *Geschichte.* Übersetzt v. J. Chr. F. Bahr. Stuttgart 1866.
Hewitt-Swanton, *Notes of the Creek Indians.* Smithson Instit. Bull. 123 Anthropol. Papers, S. 123, Washington 1939.
Hill, *On the sacred Mountain.* Blackwoods Magazine 1934, July.
Himmelheber, H., *Die Baule.* Mitteilungen d. Forschungsinst. f. Kulturmorph. Frankfurt a. M. Beiblatt 8.
Hodge, W., *Handbook of American Indians, North of Mexico.* Washington 1907—1910.
Höfler, *Wald- und Baumkultus Oberbayerns.* München 1892.
Hose, Ch. u. McDougall, W., *The Pagan Tribes of Borneo.* London 1912.
Hoska, H., *Im Kampf gegen die Zivilisationsschäden.* Deutsches Ärzteblatt 1941 v. 11. Okt.

Hübner, J., *Allgemeine Geographie aller neuen Weltteile.* Dresden 1761.
Huguet, *Les conditions générales de la vie au Mzab.* Bull. et Mém. Soc. d'anthrop. Paris III, 1904, S. 249.
Hult, O. T., *Lychnos 1938*, S. 95—138.
Hutter, Fr., *Wanderungen und Forschungen im Nordhinterland von Kamerun.* Braunschweig 1902.
Hyde, *Litt. hystory of Inland.* London 1899.

Irle, J., *Die Herero.* Gütersloh 1901.

Jahn, U., *Hexenwesen und Zauberei in Pommern.* Stettin 1886.
James, J., *The unknown horn of Africa.* London 1888.
Jung, E., *Germanische Götter und Helden in christlicher Zeit.* München 1922.

Kämpfer, E., *Amoenitates exoticae Lemgoriae.* 1712.
Kappler, *Holländisch Guyana.* Stuttgart 1881.
Karow, M., *Wo sonst der Fuß des Kriegers trat.* Berlin 1909.
Kerber, H., *Die Patronate der Heiligen.* Ulm 1905.
Kippes, *Life of Cook.* Basel 1788.
Knight, R. Payne, *Le culte de Priape et ses rapports avec la théologie mystique des Anciens.* Bruxelles 1882.
Koch-Grünberg, *Zwei Jahre bei den Indianern Nordwest-Brasiliens.* Stuttgart 1921.
Koch-Grünberg, *Vom Roraima zum Orinoco.* Berlin 1917.
Kohl, J. G., *Skizzen aus Natur- und Völkerkunde.* Dresden 1851.
Kohlbrugge, *Anthropol. Beobachtungen aus dem Malaiischen Archipel.* Verhdl. Anthropol. Ges. Berlin 1900, S. 396.
Kolb, P., *Vollständige Beschreibung des afrikanischen Vorgebirges der Guten Hoffnung.* Nürnberg 1719.
Koppers, W., *Unter Feuerland-Indianern.* Stuttgart 1924.
Kotz, E., *Im Banne der Furcht, Sitten und Gebräuche der Wapare.* Hamburg 1922.
Krauß, *Das Geschlechtsleben des japanischen Volkes.* Leipzig 1931.
Krauß, H., *Die Totenhand.* Hippokrates 1939, X, S. 226.
Krauß, F. u. Reiskel, K., *Die Zeugung in Glauben, Sitten und Bräuchen der Völker.* Leipzig 1909.
Krapf, *Reisen in Ostafrika 1837—1855.* Kornthal 1858.
Kropf, A., *Das Volk der Xosa-Kaffern im östlichen Südafrika.* Berlin 1889.
Kück, *Altes Bauernleben der Lüneburger Heide.* Leipzig 1906.

Lacouloumère, G., *Les Mégalithes de Savatole.* Bull. Soc. préhistor. de France 1909, VI, S. 408.
Lane, *Moderne Egyptians.* London 1856.
Langewiesche, Fr., *Sinnbilder germanischen Glaubens im Wittekindsland.* Eberswalde 1935.
Lartet et Chaplain-Duparc, *Une sépulture des anciens troglodytes des Pyrenées.*
Lauffer, *Niederdeutsche Volkskunde.* Leipzig 1917.

Legey, *Essai de folklore Marocain.* Paris 1926.
Lehmann, A., *Aberglaube und Zauberei.* Stuttgart 1898.
Lehmann-Nitsche, R., *Trois crânes, un trépané, un lésioné, un perforé.* Rev. del Musco de la Plata. 1899. X, S. 1.
Leichhardt, L., *Briefe an seine Angehörigen.* Hamburg 1881.
Leichtenstein, H., *Reisen im südlichen Afrika.* Berlin 1811/12.
Leonhard, A. G., *The lower Niger and its tribes.* London 1906.
Leuschner, T. W., *Aus dem Leben eines China-Missionars.* Berlin, Evang. Miss. Ges. o. J.
Licht, H., *Sittengeschichte Griechenlands.* Dresden o. J.
Ling Roth, H., *The Aborigines of Tasmania.* Halifax 1899.
Linné, S., *Zapotecan Antiquities etc. Ethnograph. Museum of Sweden.* Stockholm-Publ. Nr. 4. Stockholm 1938.
Livingstone, *Expedition of Zambesi.* London 1865.
Lublinski, J., *Entstehung und Weiterentwicklung des Altorientalischen Mythos.* Zeitschr. f. Ethnol. 1929, XI, S. 278.
Lüdemann, K., *Die Freimaurerei im Volksglauben.* Bundesblatt der Loge zu den drei Weltkugeln 1930, Nr. 6, S. 163.
Luschan, v., *Kriegsgefangene. Einführung in die Grundzüge der Anthropologie.* Berlin 1917.
Lyon, A., *A narrative of travels.* London 1821.

Maass, *Durch Zentralsumatra.* Berlin 1911.
Madaus, G., *Diabetes mellitur und seine Behandlung.* Radebeul, Dresden 1940.
Magrini, *Im Paradies Buddhas.* Breslau o. J.
Malinowski, Br., *Das Geschlechtsleben der Wilden in Nordwest-Melanesien.* Leipzig 1929.
Mansfeld, A., *Urwalddokumente.* Berlin 1908.
Martin, M., *Western Islands of Scottland.* London 1703.
Marsden, *Sumatra.* Leipzig 1785.
Marzell, H., *Bayrische Volksbotanik.* Nürnberg (o. J.).
Megenberg, K. von, *Das Buch der Natur.* Neue Ausgabe, Stuttgart 1861.
Meißner, *Babylonien und Assyrien.* Heidelberg 1925.
Melland, Fr. H., *In witschbound Africa.* London 1923.
Merker, M., *Die Massai.* 2. Aufl. Berlin 1910.
Messikommer, H., *Die Pfahlbauten von Robenhausen.* Zürich 1913.
Meyer, H., *Barundi.* Leipzig 1916.
Meyer, J. T., *Trilogie altindischer Mächte und Feste der Vegetation.* Zürich 1937.
Mjöberg, *Durch die Insel der Kopfjäger.* Leipzig 1929.
Molisch, H., *Im Lande der aufgehenden Sonne.* Wien 1927.
Montelius, *Kulturgeschichte Schwedens.* 1906.
Moszkowski, *Die Völkerschaften von Ost- und Zentralsumatra.* Zeitschr. f. Ethnologie 1908, XL, S. 634.
Müller, P. E., *Sagabibliothek des skandinavischen Altertums.* Berlin 1816.
Müller, F. W. K., *Kultusgegenstände aus der Sammlung Jacobsen-Kühn.* Verhandlg. Berlin. anthrop. Ges. 1892, S. 231.

Müller-Dolder, E., *Über Votive im Luzernergebiet.* Schweiz. Archiv f. Volkskunde XXVIII, 1936, S. 64.

Munro, R., *Notes on prehistoric trepanning in the old and new worlds.* Proc. Soc. of antiquaries of Scotland. 1898. XXXII, S. 220.

Munzinger, *Sitte und Recht der Bogos.* Winterthur 1859.

N. W., *Hand- und Aberglaube.* Ciba-Zeitschr. 1940, Nr. 76, S. 2641.

Nachtigall, G., *Sahara und Sudan.* Berlin 1879—1889.

Nevermann, H., *Bei Sumpfmenschen und Kopfjägern.* Stuttgart o. J.

Niebuhr, *Beschreibung Arabiens.* Kopenhagen 1772.

Nigmann, E., *Die Wahehe.* 1859.

Nordenskiöld, Erl. v., *Indianerleben.* Leipzig 1912.

Nordenskiöld, Erl. v., *Indianer und Weiße.* Stuttgart 1922.

Obermaier, H., *Altsteinzeitliche Justizpflege.* Paideuma 1939, I, S. 193.

Öfele, v., *Botanisches Spezierbezeichnis in Keilschrift aus Sardanapals Bibliothek.* Süddeutsche Apotheker-Zeitung 1902, XXXIII, Nr. 33.

Olbrich, K., *Die Freimaurer im deutschen Volksglauben.* Breslau 1930.

Overbergh, C. van, *Les Mayomba.* Bruxelles 1907.

Overbergh, C. van, *Les Mangbatu.* Bruxelles 1909.

Overbergh, C. van, *Les Bangala.* Bruxelles 1909.

Pallas, P. S., *Reise durch verschiedene Provinzen des Russischen Reiches.* St. Petersburg 1771.

Parkinson, R., *Dreißig Jahre in der Südsee.* Stuttgart 1907.

Paulitschke, Ph., *Ethnographie Nordafrikas.* Berlin 1893.

Pechuël-Lösche, *Volkskunde von Loango.* Stuttgart 1907.

Petermann, *Reise im Orient.* Leipzig 1860.

Petherich, J., *Egypt, the Soudan and Central Africa.* Edingburgh 1866.

Petri, *Der Traum, das wirkliche Leben der Eingeborenen Nordwestaustraliens. Die Frobenius-Expedition nach Nordwestaustralien 1938/39.* Frankfurt. Wochenschau 1939, Heft 29, S. 4.

Pfeiffer, L., *Korrespondenzblatt d. allgem. ärztlichen Vereins von Thüringen.* 1901, Nr. 8.

Pfister, Fr., *Schwäbische Volksbräuche.* Augsburg 1924.

Pilsudski, B., *Les indigènes de l'île Sakhaline.* Bull. et Mém. Soc. d'anthrop. Paris 1909, X, S. 692.

van den Plas, J., *Les KuKu.* Bruxelles 1910.

Plinius, *Naturgeschichte.* Deutsch von G. C. Wettstein, Leipzig 1881/82.

Ponansky, A., *Die erotischen Keramiken der Mochicas.* S. 17 Festschrift zur Feier des 25jährigen Bestehens der Frankfurter Ges. f. Anthr. usw., Frankfurt a. M. 1925.

Prellus, M., *De lapidum virtute.* ed. Bernardi. Lugduni Batav. 1745.

Raffenel, *Nouveau Voyage dans les pays des nègres.* Paris 1856.

Rein, G. K., *Abessinien.* Berlin 1918—1920.

Reiniger, W., *Zur Geschichte des Haschischgenusses. Gewinnung, Zubereitung und Gebrauch des Haschisch usw.* Ciba-Zeitschr. 1941, VII, S. 2766, 2773, 2793.

Renz, B., *Das Kind.* Leipzig 1912.

Retzius, G., *Om trepanation af hufrudskålen, såsom folkred i forna och nyare tider.* Ymer 1901, S. 11.

Richardson, J., *Travels in Marocco.* London 1860.

Riedel, de, *Sluik- en Kroesharige Rassen . . .* tuschen Celebes en Papua. s'Gravenhage 1886.

Rochholz, E. C., *Deutscher Glaube und Brauch im Spiegel der heidnischen Vorzeit.* Berlin 1867.

Röder, J., *Zentral-Ceram.* Bilderblatt 12 z. d. Mitteilungen des Forschungsinstitutes f. Kulturmorphologie, S. 176.

Roscoe, J., *The Baganda. An account of their native costums and beliefs.* London 1911.

Roß, Colin, *Haha Whenua — das Land, das ich gesucht.* Leipzig 1933.

Roth, W. E., *Superstition Magic and Medicine.* North Queensland. Ethnogr. Bull. 5 Brisbane 1903.

Ruben, W., *Eisenschmiede und Dämonen in Indien.* Internat. Archiv f. Ethnogr. XXXVII, Suppl. 1939.

Rüppell, *Reisen in Nubien.* Frankfurt a. M. 1829.

Ruska, S., *Arabische Giftbücher.* Fortschritte der Medizin 1932, Nr. 10 u. 11.

Russegger, J., *Reisen in Europa, Asien und Afrika.* Stuttgart 1841.

Saintyves, P., *Le culte de Saint Greluchon.* Aesculape 1932, XXII, Nr. 10.

Samter, E., *Geburt, Hochzeit, Tod.* Leipzig 1911.

Sapper, *Mittelamerikanische Reisen und Studien.* Braunschweig 1902.

Sartori, P., *Westfälische Volkskunde.* Leipzig 1922.

Sauer, *Account of Billings expedition 1784—1795.* London 1802.

Saville, *Explorers Journal 1934*, XII, S. 1.

Schinz, H., *Südwestafrika.* Oldenburg.

Schmidt, E., *Reise nach Südindien.* Leipzig 1894.

Schmidt, R., *Beiträge zur indischen Erotik. Das Liebesleben des Sanskritvolkes nach den Quellen dargestellt.* Leipzig 1902.

Schomburgk, R., *Reisen in British Guinea.* Leipzig 1848.

Schoolcraft, H. R., *Historical and statistical Information respecting the History, Condition and Prospects of the Indian Tribes of the United States.* Philadephia 1851—1855.

Schramek, J., *Der Böhmerwaldbauer.* Beitr. z. deut. und böhm. Volkskunde. Prag 1915.

Schulenburg, W. v., *Volkssagen aus dem Spreewalde.* Leipzig 1880.

Schultze, L., *Aus Namaland zur Kalahari.* Jena 1907.

Schumann, C., *Schleswig-Holsteinsche Heimat.* 1908, XIX und 1909, XX.
*Schumann, *Die Steinzeitgräber der Uckermark.* Prenzlau 1904.
Schurz, H., *Urgeschichte der Kultur.* Leipzig 1900.
Schütt, O. H., *Reisen im südwestlichen Becken des Congo.* Berlin 1881.
Schweinfurth, *Im Herzen von Afrika. Reisen und Entdeckungen im Centr. Aequatorial-Africa.* Leipzig 1874.
Sébillot, P., *Le Folk-Lore.* Paris 1913.
Sébillot, P., *Le Folk-Lore de France.* Paris 1904—1907.
Seler, *Die Tierbilder der mexikan. u. der Maya-Handschriften.* Ztschr. f. Ethnol. 1909, XLI, S. 381.
Sepp, *Altbayrischer Sagenschatz.* München 1893, 2. Aufl.
Silva, W. A. de, *Buddhism and healing of disease.* Daily News 1940, Vesal-Number.
Smith, Elliot, *Archaeological survey of Nubia.* 1906.
Smith-Dale, *The Ila-speaking peoples of Northern Rhodesia.* London 1920.
Smyth, Brough, *Aborigines of Viktoria.* 1878.
Snethlage, H., *Unter nordostbrasilianischen Indianern.* Ztschr. f. Ethnologie 1930, LXII, S. 111.
Spamer, A., *Sitte und Brauch.* Handbuch der deutschen Volkskunde, II, S. 33, Potsdam o. J.
Sparrmann, A., *Voyage au cap de Bonne-Espérance.* Paris 1787.
Spencer, B. u. Gillen, F. J., *The native tribes of Central Australia.* London 1899.
Spieth, J., *Die Ewe-Stämme.* Berlin 1906.
Squier, E. G., *Peru, Reise- und Forschungserlebnisse in dem Lande der Incas.* Leipzig 1883.
Staudinger, P., *Im Herzen der Haussaländer.* Berlin 1889.
Staudinger, P., *Bevölkerung der Haussaländer.* Verhdlg. Berliner anthrop. Sec. 1891, S. 228.
Steinen, von d., *Unter den Naturvölkern Zentral-Brasiliens.* Berlin 1894.
Steller, *Kamtschatka.* Frankfurt 1774.
Stemplinger, E., *Antiker Aberglaube in modernen Ausstrahlungen.* Leipzig 1922.
Stoll, O., *Suggestion und Hypnotismus in der Völkerpsychologie.* 2. Aufl. Leipzig 1904.
Straschewsky, *Die Banjangi.* Leipzig 1917.
Stuhlmann, Fr., *Mit Emin Pascha ins Herz von Afrika.* Berlin 1894.

Tafel, A., *Meine Tibetreise.* Stuttgart 1914.
Talbot, P. A., *In the shadow of the bush.* London 1912.
Tello, J. C., *Antiguo Peru.* Lima 1929.
Teßmann, *Menschen ohne Gott.* Stuttgart 1928.
Thomas, N. W., *Natives of Australia.* London 1906.
Thurnwald, R., *Im Bismarckarchipel und auf den Salomoinseln 1906—1909.* Ztschr. f. Ethnologie 1910, XLII, S. 98.

Thurnwald, H., *Menschen der Südsee.* Berlin 1937.
Torday et Joyce, *Les Bakuba, les Bushonga.* Bruxelles 1910.
Tschudi, v., *Peru.* St. Gallen 1846.

Urtel, H., *Beiträge zur portugiesischen Volkskunde.* Abhdlg. Hamburger Universität. Hamburg 1928.

Vedder, St., *Die Bergdomara.* Hamburg 1923.
Velten, *Sitten und Gebräuche der Suaheli.* Göttingen 1903.

Weeks, J., *Dreißig Jahre am Kongo.* Breslau 1914.
Weigel, K. Ph., *Lebendige Vorzeit rechts und links der Landstraße.* Berlin 1934.
Weinitz, Fr., *Die lappische Zaubertrommel in Meiningen.* Ztschr. f. Ethnol. 1910, XLII, S. 1.
Wellsted, *Travels in Arabia.* London 1838.
Weule, K., *Leitfaden der Völkerkunde.* Leipzig 1912.
Wiedemann, F. J., *Aus dem inneren und äußeren Leben der Esthen.* Petersburg 1876.
Wiegand, *Altertümer von Pergamon.* 8 Bände 1885—1930.
Wilde, *Ancient legends of Ireland.* London 1887.
Williams, H. U., *John Hopkins Hospital.* Bulletin 1909, S. 340, Arch. of Pathology 1931, XIII.
Wlislocki, H. v., *Aus dem inneren Leben der Zigeuner.* Berlin 1892.
Wolff, K. F., *Monographie der Dolomitenstraße.* Bozen 1908.
Wuttke, A., *Der deutsche Volksaberglaube.* 4. Aufl. Leipzig 1925.
Wuttke, A., *Sächsische Volkskunde.* 2. Aufl., Leipzig 1903.

Zaborski, O. v., *Urvaters Erbe in deutscher Volkskunst.* Leipzig 1936.
Zintgraff, E., *Nord-Kamerun.* Berlin 1895.

STICHWÖRTER-VERZEICHNIS

(Die zahlreichen Völkernamen sind darin nicht vermerkt)

Abführmittel 659.
Ablecken von Wunden 17 ff., 235, 722; s. a. Medizinmann.
Abort 30, 40, 178, 180, 303, 551 ff.
Abortanlagen, Altindien 627, China 630.
Abracadabra-Formel 209.
Abtreibung s. Unterbrechung d. Schwangerschaft.
Abwehrmaßnahmen gegen Dämonen 68 ff.
Achat 94, 187.
Achondroplasie 403.
Aderlaß 293, 330, 349, 374 ff., 571.
Aderpresse 753.
Adlerstein 178, 179 ff., 201.
Adù Fangóla oder Saworo, Göttin 363, 505.
Aëtius, Arzt 189.
Agathe, Sa., Agathenbrot 750.
Agnus dei = Amulett 158, 201.
Ahnen als Erreger von Krankheiten 45, 117 ff.
Ahnenkult 22.
Ahu-ohu, Dämon 31.
Ajami, Dämon 35.
Akonitum 684.
Akupunktur 393 ff.
Albarelli 768.
Alfarabus, Arzt 762.
Alkohol als Betäubungsmittel 686 ff.
Alkoholverbot 616 ff.
Al Ilahat (Alilath), Schutzgöttin 362.
Allermannsharnisch 197.
Almeida, Arzt 331.
Alp 34.
Aloysiusfläschchen 161.
Alraune 197 ff., 646 ff., 681 ff.
Altar, auf den Altar legen 163, 164, 166.
Altindische Medizin 300 ff.
Alto, St. 130.
Alvskot 34.
Ammen 561 ff.
Amor, St. 138.
Amputation 421 ff.
Amtsärzte 294.
Amulette 66, 135, 154, 158 ff., 173 ff., 317 ff., 469, 581, 601.
Anaitis, Anahita, 362, 505.
Anale, Göttin 505.
Analogiezauber 693 ff.
Anastasia, Sa., -häubchen, 130, 136, 161.
Anastasius 160.
Anästhesie s. Narkotika.
Anatolische Ärzte 761 ff.
Anatomische Kenntnisse 264, 273, 279, 291 ff., 302, 310 ff., 350, 357.
Anbeten s. Beschwören.
Anblasen 722 ff.
Andreas von Avellino, St. 160.
Andreas von Karystos 674.
Andrianampoinimerina, König 589.
Anfänge der Chirurgie 20; der inneren Krankheiten 21.
Anflüstern s. Beschwören.
Anhalonium Lewinii 639.
Animismus 22, 49.
Animpfen, anmurmeln, ansprechen s. Beschwören.
Anna, Sa. 136, 362.
Anspeien s. Ausspeien.
Anthimus, Arzt 346.
Antigene, Antikörper-Therapie 597 ff.
Antiseptik 684.
Antonius, St., Antoniusbrot, Antoniusfeuer 33, 160, 750.
Anzaubern von Krankheiten 49 ff., 654.
Aphrodisiaka 645, 647, 699, 706 ff., 712.
Aphrodite 506.
Apollonia, -kraut 136, 364.
Apotheken, Drogenhandlungen, 322, 335, 768.
Apotropäum s. Abwehrmaßnahmen.

Aqua ardens 688.
Aqua divina 720.
Aquädukte s. Wasserleitung.
Arabische Ärzte 762 ff.
Arad-Nana, Arzt 270.
Archagathos, Arzt 295.
Archiater 294.
Ardoi, Göttin 505.
Aristoteles 190.
Ärzte bei den alten Ägyptern 271 ff.; Arabern 762 ff.; Altmexikanern 348 ff.; Babyloniern 263 ff., 267; Chinesen 305 ff.; Griechen 279 ff.; Hebräern 278 ff.; Indern 299 ff.; Japanern 329 ff.; Persern 258 ff.; alten Peruanern (Inkas) 357 ff.; Römern 294 ff.; Türken 762 ff.
Arzthonorare s. Honorare.
Ärztliche Bibliotheken 266, 762.
Ärzteschutzheilige 359 ff.
Ärztesklaven s. Sklavenärzte.
Aschoff 605.
Asklepiades, Asklepios, Asklepiaden, Asklepieien 282 ff., 297 ff., 586.
Äskulapschulen s. Asklepios.
Äskulapstab, Ursprung d. 266 ff.
Assurbanipal 263, 266, 403.
Astanga Samgraha 300.
Astarte 150, 504 ff.
Aswisi Devata, Heilgötter 360.
Athanasius, St. 145.
Athavaveda 198, 300.
Atomlehre d. Griechen 292, 297.
Atri Samhita 300.
Ätzen s. Kauterisieren.
Aufspießen d. Dämonen 70 ff.
Auge des Horus, Amulett 179, 182.
Augenleiden, Patrone für 127, 133 ff., 135.
Augenornament 179, 183.
Augustin, St. 127.
Ausbacken s. Umbacken.
Ausdrücke d. Volkes f. Krankheiten 34.
Ausfegen als Dämonenabwehrmittel 79.
Aushängeschild der chinesischen Hebammen 519.
Ausräuchern 81, 276, 487, 572, 580, 608, 614.
Ausrufen bestimmter Worte zur Krankheitsverhütung 728.
Ausrupfen der Körperhaare 41, 612, 620, 626.
Aussatz s. Lepra.
Aussaugen 232 ff., 356, 369, 596.
Aussehen d. Krankheitsdämonen 35 ff.
Ausspeien als Dämonenabwehrmittel 86 ff., 100, 194, 233, 580, 722.
Ausspülung der Scheide 571, 575.
Austrocknenlassen der Krankheit 94.
Auxesia 527.
Avesta s. Zendavesta.
Avicenna, Arzt 682, 762, 766.
Ayurveda 300, 304, 724.

Badeanstalten, Baden, Badewannen 283 ff., 286, 298, 304, 330, 570, 609, 614, 617, 619, 622 ff., 625, 631 ff., 632, 635, 663.
Bäder s. Badeanstalten.
Bagdad 762, 764.
Bähungen s. Umschläge.
Bannformeln 728.
Barbarische Behandlung von Kranken 757 ff.
Bärmutter s. Kröte.
Bast, Göttin 505.
Batavia, Kanone zu 205.
Batonébis, Dämonen 121.
Bauchbearbeitung 554 ff.
Bauchoperationen 567.
Beamtete Ärzte 294, 296.
Bedürfnisanstalten s. Abortanlagen.
Beikost für Säuglinge 559 ff.
Beischlaf, Vollziehung d. auf den Feldern 509, 694.
Bekleidung 631.
Bemalung als Krankheitsschutz 110.

Benediktussegen, -pfennige, -schild 159.
Bereden, Berufen s. Beschwören.
Berekiat, Ebul, Arzt 764.
Bergkristall 183, 189 ff., 201.
Bernhard-Hospiz, St. 761.
Bernstein 188 ff., 201.
Beryll 705.
Beschneidung d. Knaben 438 ff., 617, 690, 691, 692; d. Mädchen 426 ff.
Beschwören 29, 32, 38, 163, 185, 211, 267, 269, 329, 337, 345, 358, 421, 697, 722 ff., 736, 741.
Besen als dämonabwehrendes Mittel 74, 80.
Besessenheit, Heilige 145.
Bespeien s. Ausspeien.
Besprechen s. Beschwören.
Betäubung s. Narkose.
Bettnässen, Heilige 145.
Beuten, Beten, Böten, Büßen s. Beschwören.
Bewispern s. Besprechen.
Bhavani, Göttin 362.
Bhuta—vidya 578 ff.
Bibelverse als Amulette 154 ff.
Bibliotheken, islamitische 762; assyrische (Keilschriften) 266.
Bilsenkraut 467, 469 ff., 675 ff.
Bilwitze, Dämon 34.
Blasensteine, -schnitt, -leiden 127, 293, 402, 440 ff., 688, 708.
Blasius, St., Blasienbrot, Blasiussegen, 127, 131, 136, 750.
Blattern s. Pocken.
Blick, böser 65 ff., 182.
Blöckarsch 137.
Blut i. d. Volksheilkunde 751 ff.
Blutegel 380 ff.
Blutentziehung 370 ff.; s. auch Aderlaß, Aussaugen, Schröpfen.
Blutstein 190, 702.
Blutstillen 381 ff., 697 ff., 725, 726.
Bluttrinken 599 ff., 708.
Blutsverwandtschaft 618.
Brahmanen, Verbote für 628.
Brechmittel 553, 658 ff., 715.
Bregmanarben 459.
Bretzelgebäck als Heilmittel 751.
Bronzezeit 401, 406, 624.
Brot als Heilmittel 748.
Bruchschaden, -schneider 424 ff.
Brunnen s. Heilbrunnen.
Buba s. Frambösie.
Büchereien, arabische, islamitische, seldschukische, türkische 762.
Buchstabenquadrate 207.
Byzanz 346, 761.

Callistratus, Arzt 189.
Calminius, St. 130.
Cannabis s. Hanf
Caracalla-Thermen 621.
Carmenta 362.
Carna, Göttin 294.
Celsus 299, 647, 676, 682.
Chalzeion 201, 705.
Chan Tan Ki, Arzt 308.
Chang-Yu, Arzt 306.
Charcot, Arzt 60.
Cheung Chung King, Arzt 307.
Chimin Wang, Arzt 308.
Chirurgen, Chirurgie 293, 298, 302 ff., 323 ff., 331, 338 ff., 352 ff., 357, 358, 366, 368 ff., 383, 405 ff., 426 ff.
Chirurgische Instrumente 281, 297, 304, 370 ff., 375, 405 ff., 412 ff., 427 ff., 434, 437, 447, 450 ff., 455 ff., 571 ff., 574 ff.
Chloroform im Mittelalter 688.
Chnum, Gott 362.
Cholera 70, 77, 160, 361, 588, 655.
Christophorus 362, 496.
Chumsa, Gott 272.
Ciuacouatl (Ciuacouatl) 506.
Clarus, St. 127.
Codices 352.
Collège St. Côme 364.
Cosmas, St. 141 ff., 167, 364.
Credéscher Handgriff 318.
Cremona, Gerhard von 768.
Cupra, Göttin 507.

Daido-Ruijoho, Medizinwerk, Jap. 330.
Dame des Westens 363.
Damia 525.
Damianus, St. 141 ff., 167, 364.
Dämonen 27 ff., 318 ff., 329, 333, 356 ff., 446 ff., 491, 497, 501, 531, 555 ff., 575 ff., 583, 585. 612, 654, 753.
Dampfbad 543, 553, 666; s. a. Schwitzbad.
Dämpfe, heiße, schmerzstillend 691.
Darmträgheit, Behandlung der 654 ff.
Dea Salus, Göttin 295.
Democedes, Arzt 359.
Denniger, Arzt 605.
Depotfunde als Weihgaben 165.
Desinfektion des Trinkwassers in China 631.
Dhanvantari, Götterarzt 361, 593.
Diagnose 268, 277, 289 ff., 298 ff., 315 ff., 351, 356, 567 ff., 576, 578 ff., 601.
Diätetik 276, 283, 292, 295, 298, 304, 346, 621.
Diodor 193, 676, 678, 681, 690.
Dionysia, Sa. 705.
Dioskorides 185 ff., 190, 191, 647, 677, 680, 681, 682, 699, 703, 708, 720, 765.
Diphtheritis 113, 597.
Divination 355.
Dominico, St. 160.
Donnerkeile 183 ff.
Dosten u. Dorant 197.
Dreckapotheke 83, 321 ff., 335 ff., 421, 675, 713 ff., 754.
Drogen der Naturvölker im modernen Arzneischatz 638.
Drogen in Japan 335 ff.
Druchmänderche, Dämon 34.
Drudenfuß s. Pentagramm.
Dullbretter 158.
Durchkriechen, Durchziehen 95 ff.

Eberesche 116.
Eburreyhan, Arzt 762.
Edda, 82, 95 ff., 142, 344 ff., 361, 362, 498, 520, 742.
Edelsteine 183.
Edinmugi, Gott 361.
Efik ufiup-iden, Dämon 31.
Eibong, Göttin 506.
Eichel, Durchbohrung d. 432.
Eichstätt 149, 153.
Eigenblutbehandlung der Chinesen 324, 600.
Eihäute, Behandlung d. 548 ff.
Eihautstich 555.
Eileithyia 93, 150, 362, 506, 527.
Einbalsamierung d. Mumien 700.
Einblasen von Luft in die Gebärmutter 571.
Eindringen der Dämonen 41 ff., 69.
Einpflocken 732 ff.
Einwickeln von kranken Körperteilen in die Haut frisch geschlachteter Tiere 661.
Eir, Göttin, 361.
Eiserne Gegenstände als Abwehrmittel v. Dämonen 71 ff.
Ekelerregende Stoffe als Dämonenabwehrmittel 85 ff.
Elementargedanke Bastians 69.
Elentierklauen 194.
Elfenschuß 34.
Elisabeth, Sa., -gürtel 149, 362.
Embryotomie 518.
Entbindung s. Niederkunft.
Epidaurus 283 ff.
Epidemien 121, 124; s. a. Cholera, Pocken.
Epilepsie 101, 160, 185, 189, 196, 198, 201, 351, 404, 445, 446, 579, 700, 720, 755 ff.
Erasmus, St. 362.
Erbrechenerregende Mittel s. Ekelerregende
Erde, Behandlung mit 743.
Erdklosette der Israeliten 616.
Ernährung der Japaner und Chinesen 632, 634.
Ernhardt, St. 130.
Erschrecken der Dämonen 74 ff., 78, 318.
Erythroxylon coca 356, 640 ff.
Eselshufe 194.

Eßzettel 154 ff., 729.
Eugenik, Ansätze z. 614.
Eugenik in Indien 301, 628.
Euphemia, Sa. 152.
Eulogienbrote 749.
Exkremente als Heilmittel 84.
Exvotos 164 ff.

Fadenknüpfer 349 ff.
Faenza-Gefäße 768.
Fäkalienbeseitigung in Rom 621.
Familienpflege d. Geisteskranken 587.
Fasten 293, 298, 617 ff., 620.
Fayence s. Faenza.
Fechten in Japan 636.
Feige (fica) 66, 204.
Feldlazarette der Römer s. Heeressanitätswesen.
Felix, St. 150.
Fetisch, Fetischismus 174 ff.
Feuer als Dämonenabwehrmittel 81 ff., 89 ff., 356, 590.
Feuerlaufen 260.
Feuersteinsachen als Amulette s. D.
Fieber 31, 37, 40, 71, 83, 114, 129, 130, 131, 187, 209 ff., 307, 589 ff., 655, 664 ff., 668 ff., 713, 729, 730, 735, 738 ff., 743, 750, 751.
Fisch als Amulett 160.
Florian, St. 150.
Fontanelle 584.
Fraisen 39, 133, 160, 161, 201, 727.
Frakturen, Frakturenbehandlung, Luxationen 295, 339, 348, 353, 357, 401, 408 ff., 414 ff., 661, 715, 731, 764.
Frauen, heilkundige 281, 343, 348.
Frauenleiden 137, 566 ff.
Freimaurer 62 ff.
Freya 362, 507.
Freyr 142.
Fruchtabtreibung s. Abort.
Fruchtbarkeit 106, 507, 752.
Fruchtbarkeitsriten 204, 508 ff.
Früchte mit Kinderkeimen 23 ff.
Furcht vor Toten 47 ff.
Fußkranke, Heilige für 144.
Futinus, St. 139.

Galenus 190, 765, 767.
Gallus, St. 127.
Gebärgürtel s. Gürtel.
Gebärhütten 523.
Gebärmutter, Leiden, Operation 567 ff., 574, 655, 677, 712.
Gebärmutter-Votive 143 ff., 168 ff.
Gebärstühle 332, 524, 531 ff., 533.
Geburt s. Niederkunft.
Geburtengöttinnen 125, 359 ff.
Geburtenverzögerung 536 ff.
Geburtshelfer, Geburtshilfe 293, 298, 332, 517 ff.
Geister s. Dämonen.
Geisteskrankheiten 187, 447, 575 ff., 685.
Geistliche Medizin 582.
Gelübde 116.
Gelüste d. Schwangeren 500.
Gen-i-Nagoya, Arzt, 331.
Germanische Heilkunde 158, 337, 338 ff., 443 ff., 520 ff., 525, 622, 651 ff.
Germer 681.
Gertrudis, Sa. 135, 136.
Geschlechtsteile, Entblößen d. als Abwehrmittel 89; als Exvotos 164; Chirurgie d. 426 ff.
Geschmack, Bedeutung d. in d. tibetischen Heilkunde 328 ff.
Gesichtsverstümmelungen 404.
Gesundbeten 39.
Gesundheitspflege 609 ff., 617, 638 ff.
Getränke 616, 618.
Gewässer als Aufenthalt ungeborener Kinder 23 ff., 25 ff., 494 ff.
Gheel, Anstalt 586 ff.
Giftige Tiere s. Schlangen, Skorpione.
Gilles, St. 139.
Ginseng 642 ff.
Glückshaube 548 ff.
Glücksschwein, -steine, -zeichen s. Talisman.

Glüheisen s. Kauterisation.
Godunow, Zar 585.
Gold 702, 706.
Gonorrhoe 601 ff.
Görres 128.
Goto, Arzt 331.
Gottheiten, strafende m. Krankheiten 351.
Gottheiten d. Heilkunde s. Heilgötter.
Gräber von Heiligen 129 ff., 172.
Granat 186.
Granatapfel 276.
Grélucbon, St. 139.
Großmütter als Ammen s. Spätlaktation.
Grundsäfte-Störung 303.
Guanchen 459, 460.
Guerlichon, St. 139.
Gula, Göttin 266, 359, 745.
Gürtel 107, 147, 150 ff., 163, 178, 498.
Gürtel von Heiligen 147 ff.
Gymnastik der alten Ägypter 276, Römer, Griechen 293, Inder 304.
Gyud bzhi 325 ff.

Haarpflege 612, 620, 624, 626.
Haarseil 584.
Hacip, Arzt 762.
Hahnemann 698.
Halbedelsteine 705.
Hallenbäder, römische 621.
Hallstattzeit 624.
Hämatit s. Blutstein.
Hammurapi 267, 365.
Hand d. Fatme 155, 183, 746.
Hand vorhalten beim Gähnen 70.
Handauflegen, Heilen durch 745.
Hanf 324, 677 ff.
Hanofsamo, Hanfsamîn, 679.
Harnorgane, Chirurgie d. 426 ff.
Hautausschlag an der Mumie v. Ramses 403.
Hebammen 350, 517 ff., 544, 553, 566.
Heeressanitätswesen, Griechen 759, Mexikaner 761, Römer 759 ff.
Heila, Götterärztin 362.
Heilbrote 749 ff.
Heilbrunnen 133, 134, 135, 138.
Heilgötter 266, 272, 294 ff., 309 ff., 329, 359 ff., 504.
Heilige als Krankheitshelfer, katholische, 125 ff., 158; mohammedanische 156 ff.
Heilige Schriften als solche 153, 155.
Heiligenapotheke 127.
Heiligenbilder 149.
Heilkirchen 288.
Heilpflanzen 253, 269, 276, 306 ff., 318 ff., 327, 338, 341, 343 ff., 348, 353, 357, 358, 637 ff., 649 ff.
Heilpriester s. Priesterärzte.
Heiltrank aus menschlichen Hirnschalen 131.
Heilzeichen 204.
Heinrichzelten 750.
Heißluftbad 666.
Heizung in China 629.
Hekt, Göttin 361.
Heraklit von Tarent 674.
Hernien s. Bruchschaden.
Heroenkultus d. Griechen 131 ff.
Hexen, Hexensalbe, -schuß 34, 93, 676, 684, 748, 753.
Hexeneinmaleins 207.
Hildegard von Bingen 603, 647, 679.
Himmelsbriefe 727.
Hingerichtete, Blut, Fett, Herz usw. von 708, 716, 717, 719 ff., 755.
Hinwegblasen, -pusten, -wischen 233 ff.
Hiob, St. 145.
Hippokrates 282 ff., 288 ff., 380, 533, 570, 574, 577, 708, 765, 767.
Hirnoperation s. Trepanation.
Hirnschalen, Verehrung d. 136, 144.
Hirnverletzungen s. Trepanation.

Hitzebehandlung 607.
Hirschpräparate 319 ff.
Hiwa, Göttin 363.
Hochmutter, -vater 196 ff.
Hochschulen im Mittelalter 767.
Hockerstellung d. Toten 48.
Hodenfortnahme 432 ff.; Zerquetschen 436.
Hofärzte 267, 346.
Höhlengicht 396 ff., 401.
Hollunder 741.
Homer, Krankheiten bei 279, 416, 524, 619, 672 ff., 724, 758 ff.
Homöopathie s. Volkshomöopathie.
Honorar d. Ärzte und Medizinmänner 246, 285 ff., 365 ff., 518.
Hormone, Anfänge d. Hormonenlehre, 328, 706 ff.
Hospitäler (Hospitia) im Mittelalter 761.
Hua Tu, Arzt 324.
Huacas der Inka 356.
Hubertusbrot 749 ff.
Humoralpathologie 264, 292, 584.
Hydrokephalie 399.
Hygiene d. Naturvölker s. Gesundheitspflege.
Hygiene im alten Rom, alten Griechenland 286 ff., 294; Indien 304, b. d. Mohamedanern 617 ff., in China 628 ff., bei den Japanern 633.
Hymen, künstl. Zerstörung d. 429.
Hyoscyamus 682, 684.
Hyperämieerzeugung bei Chinesen 324 ff.
Hypnodotes, Gott 673.

Iamatras 284 ff.
Ia-zu 265.
Ibis 659.
Ichthys 160.
Igel, Igelkalb, Symbol d. Gebärmutter 170.
Ignatius, St. 144.
Ikishaaplu, Arzt 270.
Imhotep, ägypt. Heilgott 272, 360.
Immunisierung 597 ff.
Impfen, prophylakt. gegen Pocken 592 ff.
Impotenz, Beseitigung d. 79, 107. 202, 335, 699, 706 ff., 712.
Indra 505.
Infektionskrankheiten 31, 160, 587 ff.
Infibulation 428 ff.
Inhalation 329.
Inhalationsnarkose 682.
Injektionen s. S. 571
Inkubation s. Tempelschlaf.
Instrumentarium, ärztliches, Instrumente s. Chirurgie.
Inzision s. Beschneidung.
Ischtar 150, 178, 265, 361, 504.
Isis 361.
Islamitische Welt, Ärzte d. 761 ff.
Istanbul, mediz. Bücherei 764.
Iwan der Schreckliche 584.

Janami 362.
Januarius, St. 160.
Jiu-Jitsu 636.
Johannesgroschen 160, -schüssel 201.
Josef, St. 150, 362.
Julianus, St. 129.

Kagawa, Arzt 332.
Kalender für Aderlaß 377.
Kalenderwahrsager 349 ff.
Kälte zur Schmerzstillung 690.
Kamiak, Dämon 37.
Kami-no-ke, Gottheiten 329.
Kanalisation 621, 627.
Karneol 191, 706.
Karotidenkompression 689.
Kasim Abul, Arzt 764.
Kaspar, Melchior u. Balthasar 155, 163.
Kassenärzte, Anfang d. 296.
Kästenigel 170.
Kastration 435 ff.
Katharina, St. 127, 145, 152, 153.
Kaunamüller 33 ff., 582.
Kauterisieren 387, 446, 459, 468, 763.

Kehlkopfschnitt 298.
Keilschrift-Tafeln 28, 30, 262 ff., 268.
Kelet, Dämon 35.
Kilian, St. 129.
Kinderherkunft 23 ff., 493 ff.
Kindeskeime 24.
Kindesnahrung 559 ff.
Kirchenheilkunde 33, 42, 127 ff., 582.
Klappersteine s. Adlerstein.
Kleidung, Hygiene d., s. Gesundheitspflege.
Klima, Einfluß auf Menstruation 450 ff.
Klistiere 268, 276, 329, 349, 354, 569, 573, 659.
Kloaken im alten Rom 621.
Klosetts s. Abortanlagen.
Klöster, indische 627, christliche 347, 623.
Kloweh, Dämon 363, 506.
K+M+B. 155.
Knochensäge bei Trepanation 452.
Knotenknüpfen, -lösen 88, 108, 179, 730 ff.
Kojiki-Chronik 329.
Kokabaum, -rausch s. Erythroxylon.
Kommunionsgefäße 163.
Komposita-Amulette 200.
Kondylome 603.
Könige, Heilung durch Handauflegen der K., 746 ff.
Konzeption u. Beiwohnung 22 ff.
Kopfleidende, Heilige f. 149 ff.
Korallen 195.
Koran 101, 155, 617.
Kornelius, St. 133.
Körperausscheidungen zum Anzaubern v. Krankheiten 51 ff.
Körperpflege s. Gesundheitspflege, Reinlichkeitsbedürfnis.
Kosmas s. Cosmas.
Kot als Heilmittel 712, 714, 718.
Kranich als Kinderbringer 494.
Krämpfe s. Epilepsie.
Krankenberührung durch Könige 745 ff.
Krankenfürsorge, -pflege 623, 756 ff., 763.
Krankenhäuser der Vorzeit 294, 347, 396 ff., 604, 623 ff.
Krankentransport 757.
Krankheiten, ansteckende 597.
Krankheiten d. alten Ägypter 275 ff., 401 ff.
Krankheitshelfer s. Heilige.
Krankheitsmächte s. Dämonen.
Kraut des ewigen Lebens 642 ff.
Kreuzdorn 197.
Kreuzzüge 683.
Kriegschirurgie der Griechen 279 ff.
Kriegsverwundetenpflege s. Heeressanitätswesen.
Kronenbohrer s. Trepanation.
Kröte u. ähnliche Gebilde, Symbol d. Gebärmutter 168 ff.
Kuan-Yin, Göttin 505.
Kümmernis, Sa. 135, 137.
Kunigunde, Sa. 137.
Kurschmied s. Schmied.
Kusaho, Arzt 330.
Kuteyl, Ibn, Arzt 764.
Kwannon, Göttin 362, 505.
Kybele, Göttin, Kultus d. 504, 693.
Kypern 530.
Kyra Blaja, Dämon 34.

Labertu, Dämon 29.
Lagaledina, Arzt 361.
Länge Christi, Mariä 162; des Grabes d. Rachel 163.
Lapislazuli 191 ff.; -memphiticus 690.
Lärm z. Schmerzlinderung 691
Lärm zum Vertreiben der Dämonen 75 ff., 101, 356.
Laßmännchen, -tage 377.
Lattich 276, 681, 683.
Laxiermittel 269, 306.
Lebensrute, Schlagen mit d. 510 ff.
Leberschau in Babylonien 264.
Leibärzte in Assyrien 270, Türkei 763 ff.
Lepra 424, 590, 602 ff., 606.

Li Tung Tan, Arzt 308.
Liborius, St. 362.
Licht zur Abwehr v. Dämonen 92 ff.
Li-shi-tshin 306 ff.
Ljan-chua-tun-zsy, Gottheit 309.
Lo Shan Chan, Arzt 308.
Lolch, Lolium 672, 683, 684, 763.
Lopez 683.
Lorettohäubchen, -hemdchen 161.
Lösen u. Öffnen v. Gegenständen zum Vertreiben von Dämonen 48, 107, 732.
Loswerfer 251, 349, 356.
Lozère, Funde 443.
Lucia, Sa. 134.
Lucina, Göttin 295, 362, 507.
Lues s. Syphilis.
Luftbäder 611.
Lukas, St. 363.
Lupercalien 511.
Luthers Glauben an den Teufel 33, 582.

Macarius, St. 144.
Machaon, Arzt 280 ff.
Magische Heilmittel 721 ff.; Quadrate s. Quadrate.
Magneteisenstein 192.
Make-make 506.
Malachit 192.
Malaria s. Fieber.
Maltheserkreuz als Amulett 160.
Mandragora s. Alraune.
Männliche Geburtshilfe, Kleidungsstücke als Dämonenabwehrmittel 110 ff., 556.
Mano cornuto 203, 206 ff.
Maria, Sa. 142, 147, 160, 161, 362.
Maria Einsiedeln 161.
Maria Schrei 147, 496.
Margarete, Sa. -gürtel s. 136, 148. 362, 496.
Markulf, St. 746.
Marrakesch 157 ff.
Martinus, St. 129, 130, 362.
Maruts, Heilgötter 360.
Mascotte 206.
Massage 269, 293, 298, 329, 348, 554, 566, 573, 621, 626, 653 ff., 668.
Matthias, St. 182.
Maulwurfskralle 201.
Medaillen u. Münzen von Heiligen 158 ff., 172 ff.
Medikamentöse Behandlung 637 ff.
Medizinmänner 25, 58, 76, 117, 211 ff., 348, 356, 581, 654, 660, 685, 687; Ausrüstung d. M. 227; Behandlung 230 ff.; Berufung 216, 258; Bezahlung 246; Einfangen d. Seele d. Kranken 242 ff.; Inkarnation d. Vorfahren 214; Logen 252; Merkmale 214; Namen 213; okkulte Fähigkeiten 247 ff., 261; Schulung 216 ff.; Seelenverfassung 258; Spezialisten 248; Täuschung 233 ff., 357, 659; Tracht 227 ff.; Vererbung 272 ff.; Veranlagung s. Seelenverfassung.
Medizinschulen, mediz. Unterricht 212, 279, 291, 302, 326.
Meißel s. Trepanation.
Memphis, Medizinschule 272.
Menglada, Göttin 361.
Menschenfett, -fleisch als Heilmittel 186, 717 ff.
Menstruation 69, 73, 76, 82, 265, 480 ff., 568 ff., 666, 704 ff.
Merseburger Zauberspruch 337, 421, 724.
Mescalinrausch 639 ff.
Messen 736 ff.
Methoden — physikalisch-mechanische 570 ff., 688.
Mikaoperation (Aufschlitzen d. Harnröhre) 430 ff.
Militärärzte 346.
Militärlazarette, römische 296, 330, 346, 758 ff.
Mineralbäder 669; s. a. Thermen.
Mineralien als Heilmittel 322 ff., 327, 338, 348.
Mistel 197.
Mönche 651.
Mogusa s. Moxa.

Mohammedanische Heilige 156 ff.
Mohenjo Daro, Ausgrabungen 625.
Mohn 307, 319, 633, 670, 684.
Moly 646.
Mond, Einfluß auf Krankheiten 338, 729, 732.
Monte Cassino 288, 623.
Moschus 321.
Moso, Gott 506.
Moxa 390 ff.
Mumien 274 ff., 592, 719 ff.
Mundhygiene 304.
Münzen und Medaillen von Heiligen 158 ff.
Muo-king 307.
Murrhardt, Neckar 151.
Muttermilch 559 ff.
Mystische Heilformeln 208.

Nabelschnur, Behandlung d. 538 ff.
Nachgeburt 538 ff.
Nachsauger 66.
Nachtbrand 92.
Nachtschattengewächse 661, 684.
Nagelfetische 176.
Nähen d. Wunden 384, 692.
Nanto, Arzt 762.
Narkose, Narkotika 238 ff., 293, 670 ff., 763.
Neandertaler 396 ff., 418 ff.
Nebukadnezar 615.
Neolithikum s. Steinzeit, jüngere.
Nepenthes s. Mohn.
Nephrit 193.
Nephtis, Göttin 361.
Nepomuk, St. 146.
Niederkunft 29 ff., 71 ff., 75 ff., 86, 89, 93, 106, 110 ff., 113 ff., 125, 137, 147, 150, 154 ff., 157, 161, 162, 163, 180, 192, 194, 196, 344 ff., 491, 516 ff.
Nierenleiden in der Vorzeit 275, 402.
Nihongi-Annalen 329.
Nikodemos von Kolophon 674.
Nikolaus, St. 145, 152, 750.
Ningal, Göttin 504.
Nippur, Text von 263, 264.
Noaïden s. Medizinmann.
Nornen 362, 725.
Normannen 767.
Nosokomien 760.
Notburga, Sa. 147.
Notdurft S. 613.
Notfeuer 91.
Nothelfer s. Heilige.

Oberarzt 366.
Obturatoren f. d. Schädel 452.
Odelia, Sa. 134.
Ohrenreinigung 624, 632.
Ohrlöffel 624, 632.
Öle, heilige 149 ff.
Olfers, Arzt 582.
Ölkundige 265.
Onamuji-no-Mikoto, Gott 330.
Onyx 193.
Operationen an weibl. Geschlechtsteilen 570 ff.
Opfer darbringen 116, 125 ff., 155 ff.; s. a. Exvotos.
Opium s. Mohn.
Opossum 537.
Oreibasius, Arzt 346.
Organtherapie 706 ff.
Orian, St. 150.
Osmanen s. Türken.
Osteomyelitis, Ostitis d. Vorzeit 400, 401, 445, 604 ff.
Osuang, Dämon 36.
Ottilienquellen 134.
Ovariotomie 566.

Paläolithikum s. Steinzeit, ältere.
Paläopathologie 396 ff.
Pampargo, Dämon 36.
Pantaleon, St. 145, 363.
Pantaniak, Dämon 30, 36.
Papyri 30, 179, 185, 272, 277, 518, 567 ff., 584, 614, 650, 671.
Pasteursche Impfung 599, 709.
Paullinismus s. Dreckapotheke.
Pavana, Gott 505.
Pelele als Dämonenschutz 69.
Pentagramm 731.
Pen-tsao 306, 675 ff., 683.
Peregrinus, St. 144.
Pergamon 282 ff.

Pessar 572, 575.
Pest, 36, 37, 127, 135, 153, 159, 160, 162, 591 ff., 734, 746.
Pestheilige, -medaillen 160.
Petrus, Arzt 347.
Peyote-Kaktus 639 ff.
Pfeile f. Aderlaß 375, 753.
Pfingstrose 116, 197, 756.
Pflanzen als Amulette 197; Kinderkeimträger 53 ff., 495 ff.; als Heilmittel s. Heilpflanzen; Übertragen von Krankheiten auf Pflanzen 741.
Phalloskultus zur Abwehr von Krankheitsdämonen, -Exvotos 138 ff., 167, 171, 201.
Pharmazie 768.
Philonion 674.
Physiologische Kenntnisse 264 ff., 274, 280 ff., 297 ff., 311 ff., 326 ff., 331.
Pilger s. Wallfahrten.
Plazenta, Behandlung d. 547 ff.
Plinius 109, 180, 185, 190, 195, 659, 647, 676, 671, 681, 690, 702, 720.
Pneumalehre 264, 274, 297, 303, 331.
Pocken 31, 34, 42, 44 ff., 78, 110, 112, 160, 275, 588 ff., 592 ff., 665.
Polydamna, heilkundige Frau 281.
Porrima 506.
Postversa, Postvorta 362, 506.
Priapus 138 ff.
Priesterärzte 211 ff., 264, 271, 277, 281, 355, 358.
Pröbeln s. Beschwören.
Prothese 424.
Pulsuntersuchung bei d. Chinesen 313, 315 ff.
Purgieren s. Laxieren.

Quadrate, magische 207.
Quecksilberkur 607.
Quetzalcouatl 506, 515.
Quirinus, St. 130, 152.

Rachels Grab 163, 172.
Rachitis der Vorzeit 399.
Radama 589.
Rassenhygiene 618, 628.
Rätzel, Dämon 34.
Räuchern s. Ausräuchern.
Rauschgetränke 345.
Ranavato I. 589.
Raute 203 ff.
Reifefeiern 99, 655.
Reinlichkeitsbedürfnis 276, 609 ff., 617 ff., 623 ff., 627, 631 ff.
Reliquienkultus, bei Katholiken 129 ff.; alten Griechen 131 ff.; Mohammedanern 156.
Rezepte, babylonische 268, 270, 651; chinesische 34, 371, 714; ägyptische 277, 683; mittelalterliche 684, 716.
Rhazes, Pers. Arzt 766, 768.
Rheinkiesel 193.
Rhododendron 685.
Riechende, stark, Dämonenabwehrmittel 53, 580.
Rigveda 300.
Ringsport in Japan 636.
Ritterorden s. Krankenpflege.
Robert, St. 150.
Rochus, St. 135, 496.
Rock, heiliger in Trier 146.
Rojenice 507.
Römische Militärspitäler s. Valetuoinarien.
Rondellen 177, 449 ff.
Rophe, Ärzte 366.
Rosenkranz als Amulett 155.
Rote Farbe zur Abwehr von Dämonen 114 ff.
Rubin 186, 705.
Rückwärts-Werfen 734 ff.
Rückzauber 208, 728.
Rudra, Gott 360.
Ruffer, Arzt und Forscher 605
Runen 158, 344, 498, 648, 727.

Sack, Arzt und Forscher 275.
Sakramentalien 151.
Salerno-Schule 767.
Saliceto S. 684.
Salz, Abwehrmittel der Dämonen 86.
Salzpuster 86.
Sandfilter 613.

Sanherib 591.
Sanitätswesen bei Assyrern 758, Griechen 758, Mexikanern 761, im Mittelalter 760 ff., bei Römern 759 ff.
San-ron 332.
Saphir 186, 187.
Sarakka, Gott 506.
Sardon, Sardonyx 185, 706.
Sator-Arepo-Formel 207 ff., 601.
Schädel als Trinkgefäß 131 ff.
Schädelchirurgie s. Trepanation.
Schädelverletzungen 405 ff.; s. a. Trepanation.
Schäfer s. Schmiede.
Scham, weibl. als Amulett 203.
Schamane s. Medizinmann.
Schang-han-lun 307.
Schanker 607.
Scharfriech. Sachen dämonenabwehrend 536.
Scheidenverschluß, künstlicher 428.
Schienenverbände 410, 415.
Schierling 681, 684.
Schlafmittel s. Narkotika.
Schlafschwämme 684.
Schlagwerkzeuge dämonenabwehrend 73.
Schlangen, -biß 187, 334, 598 ff., 662, 710 ff., 744, 746.
Schließen v. Türen, Fenstern, dämonenabwehrend 75 ff.
Schmerzstillung s. Narkose.
Schmiede 79, 87, 255 ff., 420 ff., 724.
Schmutz d. Straßen in China 630.
Schneidende Gegenstände dämonenabwehrend 71.
Schöllkraut 680, 703, 712.
Schreckläuten 78, -steine 201.
Schröpfen 298, 370, 377, 571.
Schutz, mechanischer, dämonenabwehrend 69 ff.
Schutzpatrone der Ärzte 363.
Schwangerenschutz s. Schwangerschaft.
Schwangerschaft 83, 85, 91, 98, 114, 137, 150, 159, 180, 181, 265, 362, 492 ff., 657.
Schwefelbäder 607, 670.
Schwimmbäder in Japan 635, Indien 625.
Schwindwörter 209 ff., 697.
Schwitzbad, schwitzen 306, 349, 518, 537, 569, 621, 625, 665, 667.
Sebastian, St., -pfeile 136, 162, 201.
Sebenpüster 744.
Seeigel 196.
Seele, Einfangen d. durch Zauberer 242 ff.
Seidelbast 681.
Seife 610, 625, 664.
Sektionen 274, 302, 310, 765.
Seldschuken 762.
Selenit 193.
Seleuziden 30.
Senkgruben in China 629, Indien 627.
Serapeion, Serapistempel 360.
Seraphin, St. 128.
Serumtherapie 597.
Servi medici s. Sklavenärzte.
Seuchenbekämpfung 588 ff.
Shê-shêng-pi-pon-tsung-yao 307.
Siebold, v. Arzt 332.
Siechenhäuser s. Krankenpflege.
Signaturenlehre 697 ff.
Silexmesser, -spitzen 201.
Singen, monotones, schmerzstillend 691 ff.
Sitala, Göttin 361.
Skarabäus 178 ff.
Skarification s. Blutentziehung.
Sklavenärzte 296.
Skopolamin 648, 675 ff.
Skopzen 437.
Skorpiongift 187, 599.
Smaragd 185, 186, 193.
Smith, Elliot, Arzt 275.
Sommus, Gott 673.
Soranus, Arzt 298, 533, 562, 574.
Spaltamulette 197.
Spätlaktation 560, 563.
Speien s. Ausspeien.
Speigefäß in China 632, Indien 626.
Speisevorschriften, hygienische 615, 618, 627.

Spezialärzte, Medizinmänner 248, 267, 271, 304, 330, 349, 355.
Spiegelfetisch 176.
Sport in Rom 298, Japan 636.
Sprüche, heilkräftige s. Beschwören.
Stachelkugel s. Igel.
Stadtärzte 366.
Stampe, Dämon 34.
Standesvertretung, erste ärztliche 364.
Stauung 376.
Stechapfel 681.
Stecher, Dämon 34.
Stein des Gebärens 178.
Stein von Memphis 690.
Steinäste u. Schädelbrüche 444 ff.
Steine als Kinderkeimträger 24, 495.
Steinmesser s. Chirurg. Instrumente.
Steinschneider, Steinschnitt 440 ff.
Steinzeit, ältere 202, 203, 397 ff., 400, 407 ff., 418 ff.; jüngere 165, 177, 188, 339 ff., 398 ff., 406 ff., 408 ff., 418, 443 ff., 458 ff., 604, 624, 681.
Stellung der Gebärenden 525 ff.
Stiepen als Hautreizmittel 657, 668.
Stillen s. Wochenbett.
Stirnnarben 458.
Storch als Kinderbringer 494.
Straßenreinigung in Rom 621.
Strusenpolen 37.
Sudhoff, Forscher 602 ff.
Sudiecky, Göttin 507.
Suggestion 58 ff., 239 ff., 257, 281 ff., 298, 691 ff., 743 ff.
Sukunabikona-no-Mikoto, Gottheit 430.
Sünde und Krankheit 351, 355, 536.
Sušruta, Samhita 300, 519, 536, 579, 678.
Symbol d. Medizin, die Schlange, Entstehung d. 267.
Sympathiekuren 743 ff.
Syphilis 275 ff., 351, 354, 405, 445, 601 ff., 670.
T sincipital 459, 583.
Tabak 221, 353, 685.
Taiho-Ryo, Gesetzbuch 330.
Talisman 155, 173 ff., 206.
Tandschur 326.
Tanit, Göttin 504.
Ta-shêng-pien 307.
Täuschung der Dämonen 109 ff.
Tempelschlaf 270 ff., 277, 281 ff., 285, 288 ff., 304 ff.
Tenkoe Rabiah Tandjoeng, Dämon 31, 41.
Ters (Heiliger) 141.
Testament, Altes 154, 404; Neues 154.
Teteoinnan 363.
Tetlacuicuilique 348.
Thaumast, St. 130.
Themison, Arzt 298, 574.
Theodolphus, St. 130.
Thermalbäder, Thermen in Afrika 607, 609 ff.; Griechenland 286; Japan 636; Rom 297, 621; Türkei 763.
Theurgische Medizin 300.
Thor, Gott 142.
Thout, Gott 360.
Tibetische Heilkunde 322, 325 ff.
Tiere als Ammen 562; Dämonen 35 ff., 37; Heilkünstler 15 ff.; Kinderbringer 22 ff., 494; Übertragen von Krankheiten auf Tiere 352, 737 ff., 741; Tiergötter 361, 505.
Tierische Heilmittel 277, 319 ff., 327, 334 ff., 713 ff.
Tierzähne als Amulette 201.
Timoni, Arzt 595.
Tlaloc, Gott 351.
Tlazoltéotl, Göttin 363.
Tokuhon Nagata, Arzt 330.
Toledo, Wissenschaft zu 767 ff.
Tolentinbrot 750.
Tollholten s. Dullbretter.
Tollwut 105, 158, 160, 208, 599, 709, 743, 749 ff.
Tontafeln, assyrische 263.
Topas 194, 705.
Tralles, Trallianus, Arzt 708.
Trauerritus (Gliedabschneiden) 422 ff.

Trepanation 319 ff., 407, 442 ff., 583.
Trier, heiliger Rock zu 146.
Trikka 281 ff.
Trinkwasserversorgung in Mexiko 636 ff.
Tripper 601 ff.
Trude, Dämon 34.
Tscharaka — Samhita 300, 360. 524, 579, 627.
Tuberkulose 405, 639.
Tuberkulose in Japan 634; in der Vorzeit 399 ff., 401 ff.; sonst 405, 639, 743.
Türkische Ärzte 763 ff.
Typhus — Behandlung 187.

Übelriechende Dinge, dämonenabwehrend 82.
Übertragen von Krankheiten auf Gegenstände 329, 737 ff.; Pflanzen 741 ff.; Tiere 737.
Umbacken 93.
Umschläge 298, 468, 554, 571, 573, 574, 637, 660, 676, 690.
Umschnüren, zu Schmerzstillung 688.
Unfruchtbar machen 566 ff., 568.
Unfruchtbarkeit 138, 140, 143, 202, 205, 733.
Unreinheit d. Frau 482 ff., 618.
Unschädlichmachung der Krankheit 732.
Unterbrechung der Schwangerschaft s. Abort.
Unterricht, medizin. in Griechenland 291, Ägypten 272, Babylonien 266, China 308 ff., Indien 301 ff., Juden 279, Persien 358, Rom 282, Tibet 326 ff.
Untersuchungsmethoden in China 315, Tibet 326.
Unzüchtige Handlungen, Vornahme von als Dämonenabwehrmittel 89 ff., 563 ff.
Urethrotomie 426.
Urin als Heilmittel 600, 609, 708, 711, 714, 718.
Ur-Lugal-edinna, Arzt 267.
Urmensch 21.
Usia, König 616.
Uta — Krankheit 404.

Vagbhata, Arzt 300.
Valentin, St. 127, 133, 160, 161.
Valetudinarien 346.
Vampirglaube 47, 66 ff.
Variola s. Pocken.
Veden 300 ff., 626 ff.
Veit, Vitus, St. 127, 137, 145.
Veitstanz s. Veit.
Verbände bei den Germanen 381 ff., Griechen 280.
Verbohren, verkeilen, vernageln, vergraben, verspunden s. Einpflocken.
Verbote für Schwangere 40, 499, 503.
Verbrennen der Krankheit 94.
Verknoten, Verschlingen s. Knotenknüpfen.
Veronika, Sa. 145.
Verschließen gegen Dämonen 68, 75 ff.
Verprügeln zur Abwehr von Dämonen 73; der Ärzte in Altperu 368.
Versehen der Schwangeren 500.
Versöhnen der bösen Mächte 116 ff.
Verwundetenpflege b. Assyrern 758 ff., Griechen 758 ff., Römern 759 ff., Mexikanern 761.
Vindonissa 296 ff.
Vittorio, St. 362.
Vitus, St. s. Veit.
Vögel als Kinderbringer 22.
Volkshomöopathie 697 ff.
Vorbeugungsmaßnahmen gegen ansteckende Krankheiten 588 ff., 591 ff., 633.
Vorzeit, Chirurgie d. 405 ff.
Vriddha Trayi 300.

Wahrsager 251, 261.
Walpurgis, Sa. 61, 135, 146, 149, 152 ff., 201.
Wangtchung, Arzt 327.
Wärmflaschen 573.
Warzen vertreiben 727, 731.

Waschungen s. Baden, Reinlichkeitsbedürfnis, Gesundheitspflege.
Wasser, dämonenabwehrend 49, 80; Sitz von Kinderkeimen 25 ff.
Wasserbehandlung 283 ff., 293, 298, 330, 349.
Wasserleitung, römische 621, Altmexiko 636, Jerusalem 616.
Wasserschau 349 ff.
Wegschwemmen der Krankheit 735 ff.
Weiberleonhard 135.
Weihgaben s. Exvotos.
Weihwasser 151 ff., 155.
Wenden als Heilmittel 729 ff.
Wendung der Kinder 298.
Wiedemännel, Dämon 34.
Williams, Arzt 604 ff.
Wirbelverletzungen aus d. Vorzeit 406.
Wochenbett, Wöchnerin 75, 90, 93, 110 ff., 557, 559 ff., 627.
Wodansknoten 731; s. a. Knotenknüpfen.
Wohnungshygiene in Ägypten 276; China 629; Japan 633.
Wolfgang, St. 135, 136, 144.
Wortzauber 722 ff.
Wu Lien Teh, Arzt 308.
Wundbehandlung 280, 330, 341 ff., 348, 353, 381 ff., 410 ff.
Wurm als Krankheitserreger 38, 52, 263, 348, 466 ff., 726.

Xavier, Fr. 331.
Xenodochien 623, 760.
Xenophon 620, 759.
Xochitecatl, Göttin 506.
Xochiquetzal, Göttin 362, 506.

Yang-Prinzip 313 ff.
Yantram, Amulett 185.
Yasujori Tamba, Arzt 330.
Yauhtlé 687.
Yin-Prinzip 313 ff.

Zahlenmagie 210 ff.
Zahnärzte 473 ff.
Zahnbehandlung 462 ff., 467 ff.
Zahnbeschaffenheit in d. Vorzeit 398, 462 ff.
Zahnbürste, -pflege, -pulver, -stocher 465, 612, 625, 636.
Zahnersatz 473.
Zahnplombe 476.
Zahnschmerzen 87, 127, 136, 153, 160, 194, 197, 466 ff., 468, 675 ff., 677, 681, 684, 685, 732, 742, 744.
Zahnverunstaltungen 476 ff., 479 ff.
Zahnziehen, -zangen 470 ff., 472.
Zäpfchen 276.
Zauberärzte s. Medizinmänner.
Zauberglauben 22, 49 ff.
Zaubersprüche s. Beschwörungsformeln.
Zaunrübe 199.
Zendavesta 678.
Zeugung 302.
Zirkeltrepan s. Trepanation.
Zirkumzision s. Beschneidung.
Zungenkranke, Heilige f. 146.
Zurückschreiben, -zählen 210 ff.
Zwergendarstellung in Ägypten 403.